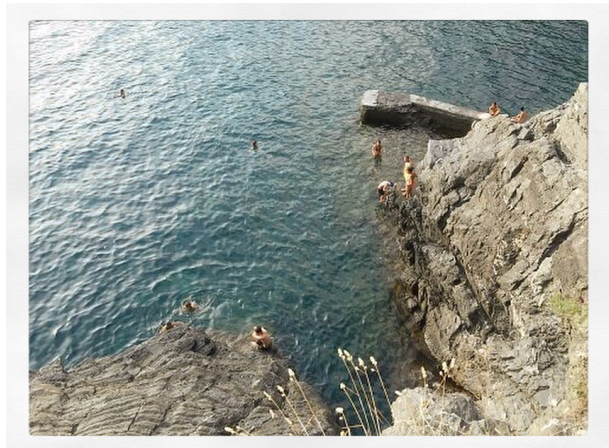


MEMORIA DE  
PROYECTO  
CENTRO PA-  
TRIMONIAL  
DEL BOR-  
DE COSTE-  
RO *VALPA-  
RAÍSO.*



*Alumna: María Ignacia Carramiñana  
Profesor Guía: Juan Lund*

*Memoria de Proyecto de Título  
Primer y Segundo Semestre 2017  
Departamento de Arquitectura  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad de Chile*



*foto portada:  
Nafragio Valparaiso. 1931.  
Fuente: Poesía-Perisferia.blogspot.*

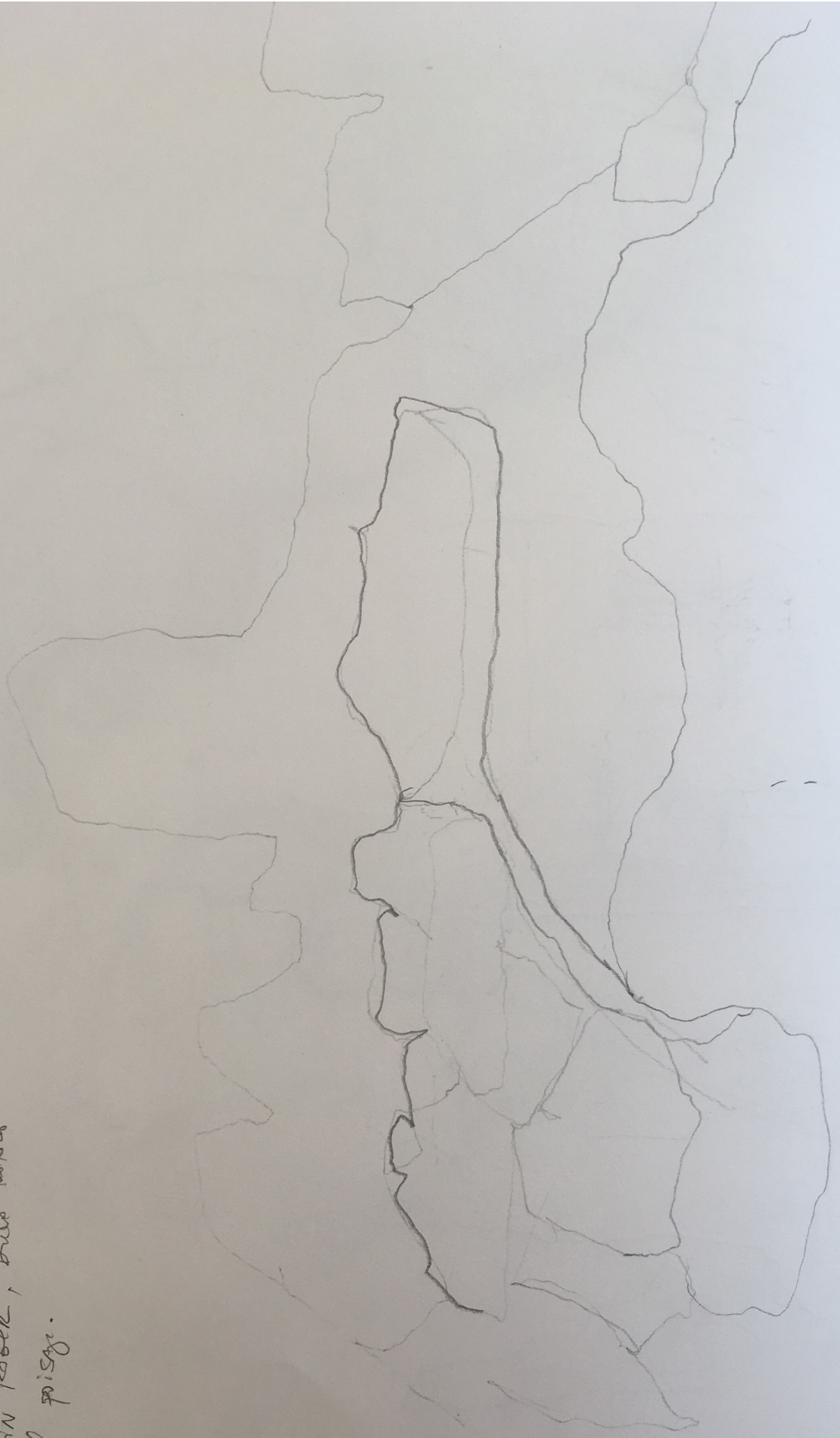
# ÍNDICE

<b>Prefacio</b>	<b>7</b>
<i>Sobre el proyecto de título</i>	
<i>Motivaciones</i>	
<b>Introducción</b>	<b>10</b>
<i>Resumen</i>	<i>10</i>
<i>Problemática y tema arquitectónico</i>	<i>11</i>
<i>Elección del lugar de emplazamiento</i>	<i>14</i>
<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>14</i>
<b>Marco Teórico</b>	<b>15</b>
<b>Lugar</b>	<b>18</b>
<b>Playa las Topederas</b>	<b>24</b>
<b>Proyecto</b>	<b>32</b>
<b>Centro de Estudios del Patrimonio Costero</b>	
<b>Idea de Proyecto</b>	<b>33</b>
<i>Presentación</i>	
<i>Aristas</i>	
<b>Propuesta Territorial</b>	<b>35</b>
<i>Emplazamiento Específico del proyecto</i>	

## ÍNDICE

<b><i>Propuesta Arquitectónica</i></b>	<b>35</b>
<i>Concepto Arquitectónico</i>	37
<i>Referentes</i>	38
<i>Estrategias de Diseño</i>	39
<i>Programa y Usuarios</i>	41
<i>Criterios Estructurales y Constructivos</i>	44
<i>Eficiencia Energética</i>	45
<i>Gestión</i>	45
<b><i>Proyecto</i></b>	<b>47</b>
<b><i>Reflexiones Finales</i></b>	<b>70</b>
<b><i>Bibliografía</i></b>	<b>71</b>

Un paysage au to Onco Natural,  
Sims Dwayne Cultural  
Alain Robert, Bruce Roberts  
du paysage.



*“El océano contiene la historia de la Humanidad entera. Adentro están las voces de la Tierra y también las voces que vienen del espacio. El agua recibe el impulso de los planetas y lo transmite a las criaturas vivientes.”*

**Patricio Guzmán**



## PREFACIO

### SOBRE EL PROYECTO DE TÍTULO

Este último ejercicio, el cual se presenta en la siguiente memoria, se intentará desarrollar y construir desde una perspectiva afectiva, es decir, recoger las partes que se quedaron conmigo durante las diferentes experiencias en diversos talleres, para implementarlas como un aprendizaje.

### MOTIVACIONES

La motivación que mueve a este proyecto es la de contribuir a la integración del borde costero en la ciudad de Valparaíso. Las primeras ideas de este trabajo, se nutren de recuerdos provenientes del imaginario colectivo y personal, considerando que quien escribe, pertenece a la ciudad antes mencionada.

El borde costero se anticipa a las posibilidades de espacios desde donde erigir este proyecto de título, el cual ya resonaba como posible objeto de estudio en el proceso de formación obtenido anteriormente como estudiante del Departamento de Teoría e Historia del Arte de la Universidad de Chile. El mar, siempre ha sido parte importante de las ideas más intuitivas en relación a lo que la Belleza o la idea de lo sublime significan. Cuáles son las partes de la belleza o de lo sublime que se dejan ver a través de la Naturaleza, siempre ha sido una pregunta abierta; ahora la pregunta resuena desde una disciplina que todo lo dimensiona. En este sentido, es que se entiende al paisaje como un escenario que levanta motivaciones arquitectónicas y es dentro de esta convergencia que se intenta desarrollar usos programáticos, que entrelazados construyen la imagen o idea de Mar dentro de esta investigación. La cual se sostiene en tres aristas principales: Arte, Tecnología y Oficio.

El caso estudio que justifica la elaboración del siguiente proyecto, se enmarca en una imagen de ciudad compartida con la actual administración de la ciudad de Valparaíso, que sostiene la necesidad de generar una participación multidisciplinaria para el rescate del borde costero. Como se menciona en el programa del actual alcalde Jorge Sharp:

*“El mar de la comuna de Valparaíso tiene un valor ecológico y patrimonial subacuático, lo que hace necesario la adopción de medidas en el campo de la educación ambiental, patrimonial y la investigación, el cuidado y preservación de la biodiversidad, la explotación de recursos naturales, y de otros usos en el ámbito recreativo y de esparcimiento.”*

En los objetivos que se proponen por parte del municipio para desarrollar esta idea se plantea:

*“Deseamos compatibilizar el desarrollo portuario con la ciudad patrimonial, universitaria y multicultural que es Valparaíso. Deseamos asumir nuestra condición marítima más allá del mero desarrollo portuario. La integración del borde costero a la comuna es urgente, no sólo como paisaje, puerto y caletas de pescadores, sino en su potencial integral en recreación, deporte, educación ambiental, valoración de la biodiversidad, investigación e integración de las universidades.”*

Los alcances de desarrollar un Centro de Estudios y Patrimonio del Borde Costero pueden ir desde una escala Metropolitana a Nacional. Un espacio que reúna diferentes disciplinas que giran en torno al tema del Mar, se presenta como una posibilidad para revalorizar las dimensiones de este recurso que se han supeditado a la actividad portuaria, gesto que se repite en todas las ciudades puerto de Chile.

En este sentido resulta coherente vincular el Crear, el Investigar y el Hacer, considerando que existe una relación histórica entre el Arte, la Tecnología y el Oficio. Según la Doctora en Arte de la Universidad de Misiones, Sonia Vicente, en su texto Arte y Ciencia: Reflexiones en torno a sus relaciones:

*“A lo largo de la historia el conocimiento producido desde el campo de las artes y el de la ciencia se separó de manera gradual; sin embargo, parece que después de darse la espalda mutuamente, el avance tecnológico y los cambios en los procesos de la creación artística pueden permitir la unión de estas disciplinas o simplemente concientizarse de que son pilares de la cultura, y que se necesita un equilibrio entre ambas para poder hablar del desarrollo de un país.”*

Dicho esto, los intereses y motivaciones teóricas que reúno en los diferentes programas del proyecto, intentan materializar a través de la arquitectura, un lugar común de reflexión, que apunte al mejoramiento de la ciudad y de un sector de Valparaíso, a través de una actividad creativa y de memoria que ponga en valor la presencia del mar, en coherencia con la personalidad universitaria que ha adoptado el sector de Playa Ancha, sin apuntar a un proceso de gentrificación como solución a los problemas económicos del sector.

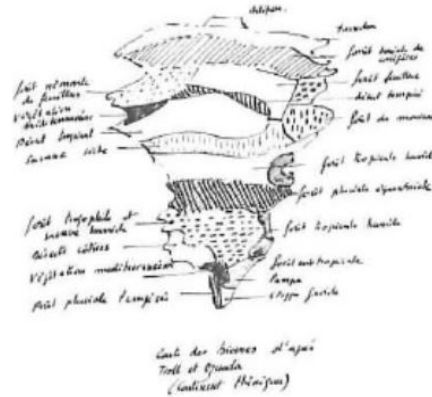




El proceso de concientización del mar, es también un gesto político. El paisaje como concepto arquitectónico pasa por varios estados que hacen referencia a lo cultural o lo natural; para este caso, la relación entre ciudad y Mar se puede entender como ese lugar que se desarrolla en el concepto del Tercer paisaje, desarrollado por Gilles Clement, el cual se profundizará a continuación.

El acceso al mar se considera un proceso de democratización, entendiendo el contrario a esto como un lugar de privilegios. La ciudad que permite el goce de sus recursos, de manera responsable, es una ciudad más justa, por lo que se entiende un proyecto de programa educativo en relación al mar, como una oportunidad de despertar dudas en relación al vínculo actual entre las ciudades, sus recursos y el paisaje.

El tratado del tercer paisaje -como lugar de disidencia- se entiende acá como el vínculo entre habitantes, ciudad y Mar. Es importante recalcar la idea de vínculo, ya que si entendemos el concepto de paisaje como otro lugar físico, siempre este se encontrará fuera del habitante, como visto desde una caja perspectivística renascentista, donde las líneas se cruzan construyendo una imagen fuera del que observa. El concepto del tercer paisaje reúne el concepto del paisaje natural y cultural, en un tercer espacio que se constituye desde una mirada política, desde un vínculo.



Columna izquierda:  
Bosque de vegetación frondosa, vegetación mediterránea, desierto tropical, sabana seca, bosque tropófilo y sabana húmeda, desiertos costeros, bosque pluvial.

Columna derecha: Ártico, tundra, bosque boreal, bosque frondoso, bosque tropical húmeda, bosque pluvial ecuatorial, bosque tropical húmedo, bosque tropical húmedo, bosque subtropical, pampa, estepa fría.

Mapa de biomas, a partir de Troll y Ozenda (Continente Teórico).

Es en este vínculo que la observación de un problema se entiende desde la interdisciplina. El mar como objeto no puede ser abordado, desde este punto de vista, como un elemento, sino que como una imagen. Esto quiere decir que las decisiones que se toman a continuación, intentan concentrar a través del programa de arquitectura, las diferentes aristas que se consideran como fundamentales para este proyecto, las cuales apuntan a un fin educativo.

## PROBLEMÁTICA Y TEMA ARQUITECTÓNICO

La integración del Borde costero con la ciudad de Valparaíso es un problema que ha ido en aumento a medida que la actividad portuaria se ha desarrollado. Esta actividad convierte a la ciudad en un espacio de tránsito de mercancías, donde la mayor parte de los recursos va a parar a Santiago. Sin embargo, aunque no entrega todos los recursos que se podrían generar para la ciudad, es una actividad fundamental en la economía de Valparaíso, por lo cual, se ha destinado casi todo el frente costero de la ciudad a la actividad portuaria.

Nuestro proyecto se enmarca en este problema y desde esta perspectiva es que podríamos definir distintas problemáticas que se entrelazan a medida que nos acercamos en escala.

En primera instancia, si observamos desde fuera hacia dentro, (en una especie de zoom que se aproxima hasta el terreno mismo de intervención) nuestro lugar de estudio se presenta como un hito de los pocos puntos de acceso al mar, al mismo tiempo que reúne las mejores condiciones geográficas para el desarrollo de actividades de ocio y recreativas.

La ausencia de vínculo entre la ciudad puerto y el borde costero, también genera problemas de índole participativo o teórico. No sólo es la falta de acceso al mar, es decir la desconexión física de los espacios lo que perjudica el cuidado de la ciudad o su valorización, sino que también la ausencia de responsabilidad sobre estos espacios.

Uno de los desafíos al momento de pensar el mejoramiento e integración del borde costero, es definir los actores involucrados. Según el proyecto de ciudad que se propone en la actual administración pública, Valparaíso se proyecta no sólo como ciudad puerto, sino que también como espacio multicultural y universitario, haciendo énfasis en la importancia de la investigación académica en torno al tema marítimo, lugar donde se presenta la oportunidad para desarrollar temas de educación ambiental y manejo adecuado de recursos.

Por otra parte, la pérdida del borde costero ha generado una devaluación importante de los terrenos ubicados en la zona del plan, lo que por consiguiente ha generado un abandono notable de las estructuras y de la arquitectura que representa uno de los valores históricos más importantes de la ciudad. Junto con lo anterior, se genera la pérdida de oficios o diversidad de actividades comerciales posibles con un borde costero presente y enfocado a las múltiples actividades que allí se puedan desarrollar.

Por otra parte, se constata la carencia no sólo en Valparaíso, sino que en todo el territorio nacional, de un espacio que permita pensar el mar desde categorías que lo muestren como un elemento identitario, en el sentido patrimonial e histórico, más alejado de la relación del mar con los hitos bélicos (museos navales) o como fuerza productiva (la ballenera de Quintay).

Si bien, este es un problema en el que se cruzan diferentes disciplinas- Arte, Tecnología y Oficio- se piensa que desde la arquitectura se puede aportar en el desarrollo de un proyecto que materialice la idea de acercar a los habitantes con el recurso mar, no sólo desde una perspectiva del paisaje, sino desde una mirada interdisciplinaria que aúne en un edificio, la imagen compleja del mar y los actores que se proponen desde el programa de la Municipalidad, como efectivos responsables en el proceso educativo necesario de llevar a cabo en la ciudad para generar un proceso de concientización y apropiación del recurso mar.





*Ruinas de Playa Torpederas  
Foto: Alonso Adasme*

## TEMA ARQUITECTÓNICO



El tema central del siguiente proyecto es el de la relación Borde Costero-Ciudad, específicamente en la ciudad de Valparaíso, la cual literalmente se ha construido sobre el mar redefiniendo su borde.

Este es un tema que nace a partir del análisis de un lugar particular, Playa las Torpederas.

### ELECCIÓN DEL LUGAR

Playa Torpederas es un espejo donde convergen dimensiones que constituyen la imagen de una ciudad puerto, que se ha vinculado históricamente con el mar desde una perspectiva económica productiva. Los problemas que se presentan en la ciudad de Valparaíso, en su relación al borde costero y la connotación de este vínculo en la calidad de vida de sus habitantes, es el resultado de una visión unívoca de los recursos naturales que no considera otras relaciones posibles y necesarias al momento de planificar o imaginar una ciudad en relación al elemento que la constituye: el Mar.

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Centro de Estudios del Patrimonio del Borde Costero, el cual se convierta en un espacio público que reúna diferentes disciplinas que giran en torno al tema del Mar, que apunte al mejoramiento de la ciudad – en específico, sector de Playa las Torpederas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Revalorizar las dimensiones que posee el Mar como recurso, las cuales se han visto menoscabadas producto de la actividad portuaria, gesto que se repite en todas las ciudades puerto de Chile.

Convertir Playa las Torpederas en un polo de interés, que permita reconectar y darle un sentido al recorrido del paseo Altamirano, el que comunica el sector Punta de Ángeles con el circuito peatonal de Valparaíso.

Levantar un espacio que albergue y exponga los vestigios históricos que han pervivido de manera oculta en el fondo marino, lo que se relaciona con la actual preocupación sobre la conservación patrimonial.

Mejorar la antigua piscina natural que se configura entre los roqueros de la Piedra Feliz, con el fin de dotar de un espacio nuevo para el ocio y la recreación, junto con otorgar el equipamiento necesario para que estas actividades se puedan desarrollar.

Los conceptos de paisaje y territorio para este proyecto en particular, aparecieron como un lugar de problematización al momento de abordar las estrategias de emplazamiento.

Anterior al encuentro con el terreno que se presenta para este proyecto de título, el escenario/paisaje se presentaba como un borde dilatado que presentaba diferentes oportunidades de emplazamiento. La lectura que se llevó a cabo para sistematizar la información, fue la de trabajar a escalas. Primero se lee Valparaíso como una ciudad portuaria y en ese sentido, su vínculo afectivo, material y simbólico con el mar. En ese sentido es que el ejercicio de Memoria o Recuperación de la historia se hace relevante.

Luego de revisar las tres aristas antes mencionadas de manera superficial y siempre apuntando a un proyecto de arquitectura que busca su emplazamiento en este vínculo directo con el borde mar, es que se propone la elección de un lugar que reúna vínculos afectivos, simbólicos y materiales, junto con permitir el acceso directo a este recurso. Por último se define un espacio que permita la construcción, el cual se encuentre protegido y que a su vez, facilite el acceso al mar.



Estos tres momentos abordan diferentes escalas o nociones de paisaje, el cual se articula según su gestión, forma y simbolismo. En este sentido, es que situarse para nosotros, se revela como una oportunidad de leer el espacio como un lugar desde donde se despliega una mirada afectiva, que se apropia o privatiza parte del paisaje, convirtiéndolo en un micro paisaje, el cual pasa de un estado de inercia a uno administrativo.

Si entendemos al paisaje como un escenario cultural, la pregunta es cómo abordar un paisaje que deja huellas de una dimensión que no es administrable, no sólo por la decisión política de no hacerlo, sino que también por su naturaleza salvaje. En este lugar amorfo se encaja la teoría de Gilles Clement sobre El Tercer Paisaje.

Gilles Clement desarrolla su manifiesto sobre el tercer paisaje, para definir un territorio que no se puede clasificar como entorno natural o entorno urbano. Es un entorno intermedio, el cual se configura a partir de su propio movimiento interno que lo hace profundamente productivo desde el punto de vista de la diversidad de especies, el cual en esta misma inercia se autorregula. Para que se generen estos entornos, la decisión de no administrar es vital, ya sea por falta de recursos o desinterés, lo fundamental es la decisión de no intervenir.



El borde costero de Valparaíso que va desde la avenida Altamirano hasta la Playa Torpederas presenta esta ambigüedad, es un entorno que destaca por esa indecisión entre lo administrable y lo salvaje. Culmina en un plano que observa a la roca más emblemática de la ciudad: La Piedra Feliz.

La Piedra Feliz es un paisaje en sí mismo, situada en un entorno que posee su propio movimiento desde que se abandonaron las iniciativas de gestionar el espacio. Se encuentra acompañada de un memorial que recuerda a las personas que han renunciado a su vida en ese lugar, junto con algunas ruinas de un antiguo borde costero que se desarrolló por los años veinte. Se enfrenta a un plano de tierra que se encuentra recluso de las marejadas y justo bajo el faro que marca la ubicación de Playa Ancha para los barcos que llegan al puerto.

Gilles Clement llama a estos paisajes, paisajes residuales, los cuales tienen su origen en rincones olvidados de la cultura. Delimita su extensión en lo que él mismo denomina Jardín Planetario, dibuja su Movilidad o su capacidad de contaminar otras realidades, revisa su estatuto y define que no lo tiene, analiza sus Retos, los cuales determina como aquellos de garantizar la diversidad planetaria. Se pregunta por su Evolución, y se queda tranquilo al constatar que el crecimiento de las ciudades y de los ejes de comunicación lleva inexorablemente emparejado un aumento de los espacios residuales, y por lo tanto un aumento del hábitat natural de este paisaje marginal.

Observa su Escala, que entiende indeterminada ya que puede abarcar desde el suelo interior de una rotonda de tráfico hasta el borde de una línea ferroviaria de miles de kilómetros.

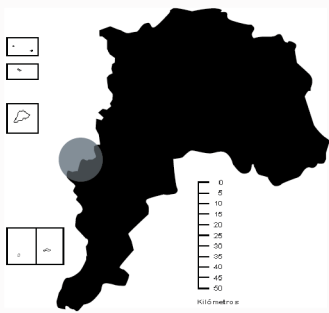


En este sentido es que La Playa Torpederas y específicamente el sector de la Piedra Feliz es un paisaje cargado de marginalidad, no sólo por el evidente abandono que ha pasado a configurar el lugar de las Ruinas del siglo XX porteño, sino que también en su historia oculta submarina.

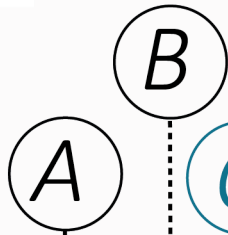
El patrimonio submarino de Valparaíso resulta relevante de ser considerado en el programa de proyecto, ya que en la recuperación de su patrimonio histórico como ejercicio de memoria, revela esas partes que han quedado marginadas de la historia de la ciudad y que le han restado valor a la planificación y apropiación del borde costero por parte de los habitantes.



*fuente: Archivo R. Vaccarezza*



- A: EX MAESTRANZA BARÓN
- B: FUTURO MALL BARÓN
- C: MUELLE BARÓN
- D: MOLO DE ABRIGO
- E: PLAZA SOTOMAYOR
- F: MUELLE PRAT
- G: TERMINAL PORTUARIO
- H: PLAYA SAN MATTEO
- I: CALETA EL MEMBRILLO
- J: PLAZA PASEO ALTAMIRANO
- K: LAS TORPEDERAS
- L: PUNTA DE ÁNGELES



Muelle Barón - playa San Mateo : 4 Kms



PLAN / SECTOR ALMENDRAL

ÁREAS VERDES

ÁREAS VERDES

ÁREAS VERDES

ÁREAS VERDES

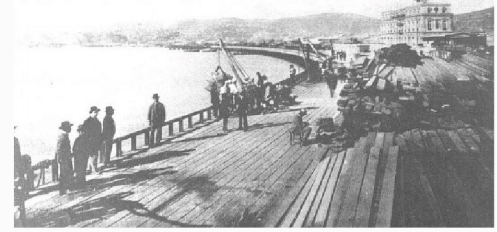
PROYECTO MALL BARÓN  
SECTOR EN CONFLICTO POR  
ESPECULACIÓN INMOBILIARIA  
Y CAMBIO DE USO  
DE SUELO. ESTRATEGIAS  
DE OCUPACIÓN DEL BORDE  
DESDE LA PERSPECTIVA  
DEL MERCADO.

SECTOR BARÓN

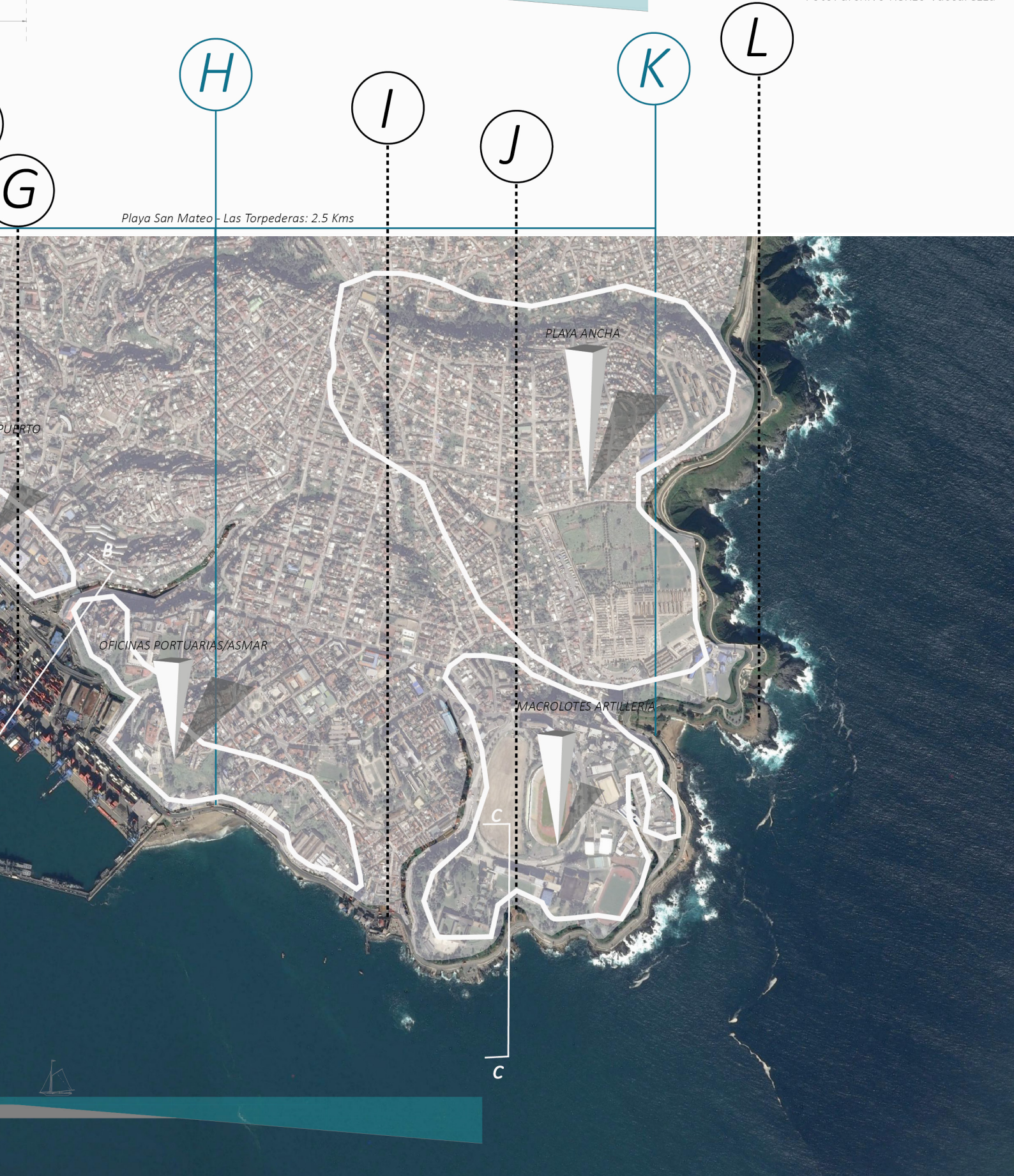
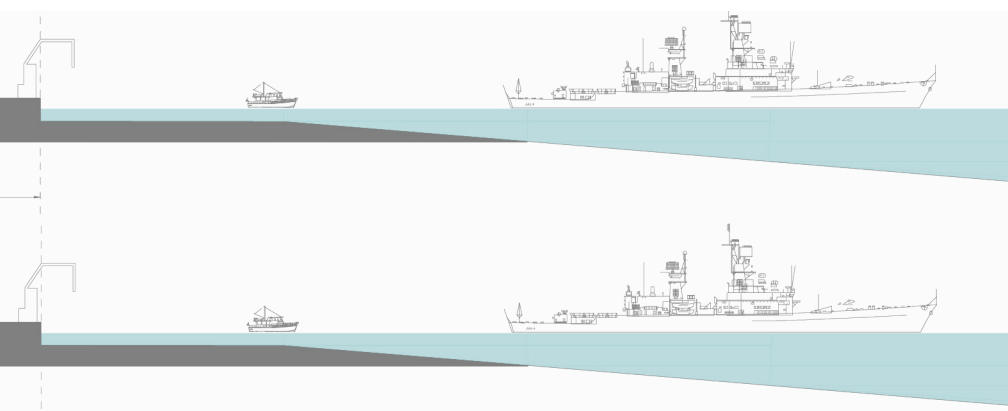
B

CC'

# VALPARAÍSO



Borde costero s. XX  
Foto: archivo Renzo Vaccarezza



## CARENCIA DE ÁREAS VERDES

Las áreas verdes son espacios donde predomina la naturaleza ante lo urbano, donde le es posible al ser humano estar en un espacio que es predominado por vegetación y elementos naturales como lagunas, esteros y senderos no pavimentados. Estos entregan múltiples beneficios a la población y al medio ambiente urbano: favorecen la actividad física, la integración social y la calidad de vida de la población; también proveen servicios ambientales como el control de la temperatura urbana, como captura de carbono, mejora de calidad del aire, protección de la biodiversidad, reducción de erosión (Patagon Land investments, reporte n°25 unidad inteligencia territorial 13 sept 2013).

Estas áreas verdes se pueden integrar al borde costero como en el reciente Master Plan para Dichato post 24F, para el control de inundaciones por lluvias o tsunamis.(2) En Valparaíso no existe un solo parque urbano que cubra la necesidad del habitante de contacto con la naturaleza, de recreación y distensión en el medio natural.

Este es un factor relevante a considerar si queremos pensar el borde costero de Valparaíso y los beneficios de su posible ocupación.



Imagen tipo del plan de desarrollo portuario

Fuente imagen

Puertovalparaiso.cl

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL  
ORIENTACIÓN GENERAL  
PLADECO 2014 / POLÍTICAS.

**(Política 2)** Promover el uso del mar, romper el aislamiento ciudad-mar. Potenciar el desarrollo de actividades productivas no tradicionales, ej: industrias culturales. Línea de trabajo: Sustentabilidad ambiental en la producción portuaria. Percepción y habilitación del borde costero. Fortalecimiento de áreas recreativas en el barrio. Desarrollo de infraestructura y accesibilidad.

**(Política 3)** Crecimiento de la ciudadanía y su ciudad. Línea de trabajo: Actividades recreativas y deportivas. Infraestructura básica y comunitaria. Generación de actividades no tradicionales. Mejoramiento y recuperación de espacios públicos tradicionales.

**(Política 4)** Posicionamiento como ciudad universitaria.

**(Política 5)** Desarrollo de la comuna con liderazgo del municipio.

Paza O'Higgins	17.945 M2	Plaza consolidada
Parque Italia	8.909 M2	Plaza consolidada
Plaza Victoria	5.262 M2	Plaza consolidada
Parque lineal Av. Brasil	23.866 M2	Parque lineal
Total Areas Verdes		60.728 M2

UNO DE LOS PROYECTOS EN TENSION CON LA CIUDAD ES LA AMPLIACION DEL TERMINAL PORTUARIO, EL CUAL PROYECTA UNA SEGUNDA PLATAFORMA EN EL SECTOR BARÓN, OCUPANDO TERRENO HACIA EL MAR, SEPARANDO EL LÍMITE DE LA CIUDAD EN ESE SECTOR DEL MISMO MODO QUE SUCEDE EN EL SECTOR ARTILLERÍA. LO MISMO SE PROYECTA SOBRE LA PLAYA SAN MATEO.

## ESCENARIOS PROPUESTOS PARA LA CIUDAD DE VALPARAÍSO ESCENARIOS DE DESARROLLO | PLADECO 2014 (P.703)

### ESCENARIO OPTIMISTA

*“Una ciudad plataforma de comercio internacional con un puerto de quinta generación Este escenario, implica, por definición la materialización de infraestructura de transporte de alto standard para la carga y la presencia de instalaciones de impacto similar al industrial, la que tendría que tener cabida en el territorio, provocando eventualmente, impactos urbanos y ambientales. La comunidad local y sus autoridades deben estar conscientes por lo tanto que el pleno despliegue de las posibilidades implícitas en este escenario dependen de gran medida de la calidad urbana de Valparaíso, su calidad ambiental, su eficiencia, su belleza escénica, su riqueza cultural. En este contexto este escenario implica necesariamente un conjunto de mejoras a la gestión urbana, a la protección del patrimonio y el paisaje urbano y sobre todo una gran alianza entre el puerto y la ciudad y entre actores públicos y privados”*

### ESCENARIO TENDENCIAL

*“Una ciudad abandonada Las autoridades portuarias dieron prioridad a sus propios planes, sin ninguna consideración por los planes de desarrollo de la ciudad; la materialización de los proyecto constitutivos del PMDP, Terminal2 y Mall Barón han impactado negativamente en la ciudad, explicando primero, el derrumbe del comercio minorista en todo el plan de la ciudad con el esperado abandono y deterioro asociado en calles completas, y también, la pérdida de valor urbano de parte del casco histórico de la ciudad, incluido en el área de patrimonio mundial.”*

## ESCENARIO TENDENCIAL UNA CIUDAD FRAGMENTADA

*“Coexisten en la ciudad zonas que presentan un gran dinamismo, con otras que muestran un gran deterioro. La implementación de dos proyectos emblemáticos para la Empresa Portuaria de Valparaíso, el Terminal Portuario N°2 y el proyecto comercial Mall Barón, han sellado la conflictiva relación entre las autoridades portuarias y la sociedad civil porteña. Ambos proyectos si bien parecen ser útiles a los planes de desarrollo del puerto, par ala ciudad no ha significado ningún impacto positivo; el polo de atracción comercial que constituye el Mall Barón para la población local, ha implicado el cierre de pequeños comercios en distintos puntos de la ciudad, generando un mayor número de sectores que no muestran mas vida que el tránsito vehicular y un creciente comercio ambulante. El puerto continúa siendo en términos absolutos la actividad económica mas importante de la ciudad, sin que ello signifique que es la que mas aporta a la vitalidad de su tejido social; el trabajo operacional del puerto es cada vez más tecnificado, requiriendo por lo tanto, menor cantidad de trabajadores para la faena de carga y descarga; lo mismo sucede con las actividades conexas, relacionadas con la gestión de carga y el aduanaje, produciéndose entonces una menor generación de empleos directos e indirectos, impactando negativamente en los hogares porteños”*



Imagen: <http://www.theclinic.cl/wp-content/uploads/2013/02/mallbaron.jpg>

**Mall Barón**

En los puntos vinculantes entre borde costero y ciudad, encontramos dos categorías de espacio:

- 1/ BAJO ADMINISTRACIÓN
- 2/ SIN ADMINISTRACIÓN

En el primer caso señalamos aquellos puntos que poseen un programa asociado; en el segundo los espacios donde se evidencia un uso anterior y actual abandono, con infraestructura deteriorada pero remanente de espacio de memoria de la ciudad.

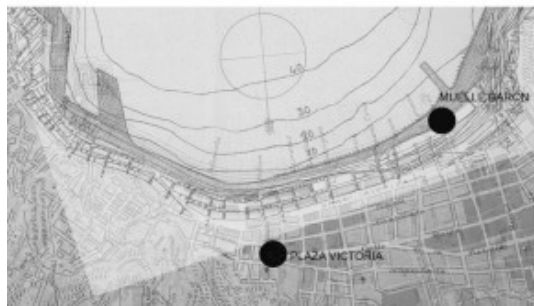
Una tercera categoría de espacio es el remanente subterráneo que ha resultado como expansión del borde costero hacia el mar.



XVIII



XIX

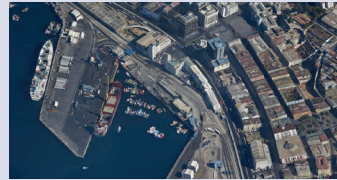


XX

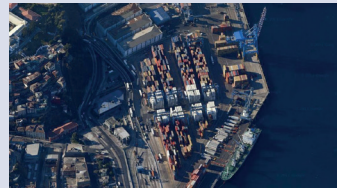
## ADMINISTRADO



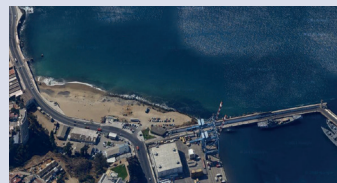
*Muelle Barón.*  
Antiguo puerto de carga de carbón.  
Punto de acceso al mar.



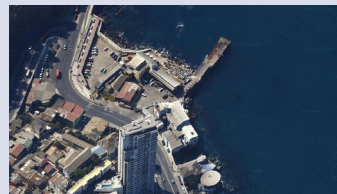
*Muelle Prat.*  
Hito histórico de los primeros asentamientos de la ciudad.



*Terminal Portuario*  
zona de carga y descarga de contenedores.

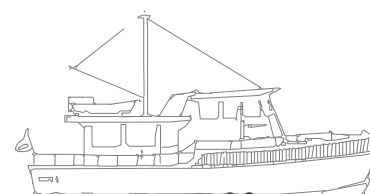
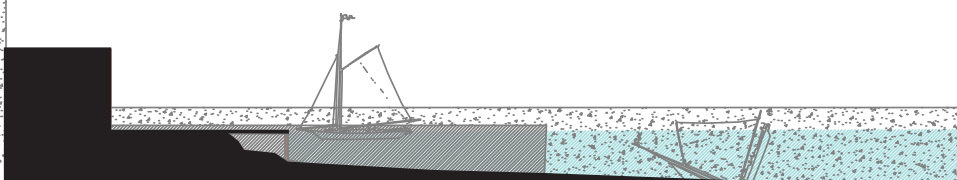
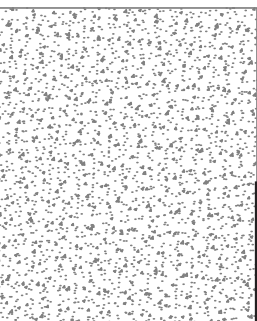
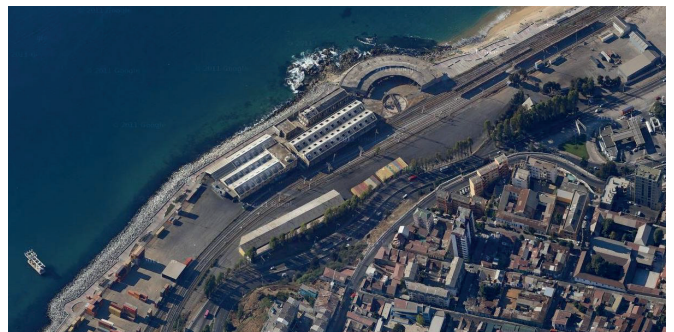


*Playa San Mateo*  
playa artificial resultante de la expansión de la ciudad en los años sesenta, marca el comienzo del paseo Altamirano.



*Caleta el Membrillo*  
Sitio de pesca histórico. Lugar de celebración de la festividad de San Pedro.

## SIN ADMINISTRACIÓN / RUINAS EX MAESTRANZA



## PROGRAMA ASOCIADO

Recreativo, deportivo.

Centro de buceo, arriendo de elementos deportivos. Espacio público conectado al paseo costero. Lugar con proyección inmobiliaria especulativa.

Plaza mayor de Valparaíso, monumentos históricos. Acceso al mar a través de servicios asociados de pequeña escala.

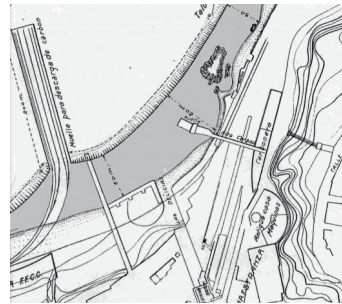
Espacio privado, principal actividad económica de la ciudad. Terminal con planes de expansión. Sin servicios asociados, se desvincula del contexto.

Playa asociada a actividades de instrucción de las fuerzas Armadas. Contigua al museo de sitio fuerte-batería *Esmeralda* y al molo de abrigo. pequeño comercio asociado.

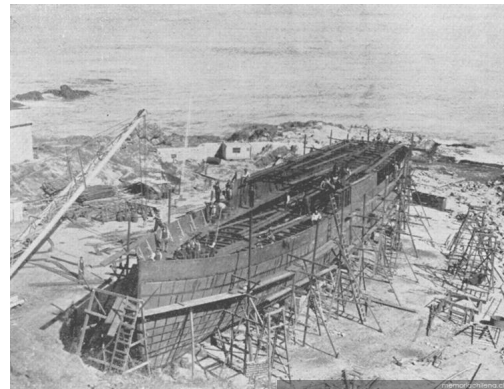
Punto turístico, restaurantes, servicios. Espacios públicos diseñados para conectarse con Avd. Altamirano. Universidad Católica con centro de estudios del Mar vinculada a la caleta.

Como es evidente, Valparaíso fue uno de los puntos más beneficiados anterior a la creación del canal de Panamá. Por él pasaban todos los productos de intercambio, por lo que representaba el lugar ideal para las clases acomodadas, las cuales contaban con conocimientos técnicos para desarrollar la industria, junto con grandes proyectos de ingeniería -entre ellos el ferrocarril, ascensores, el primer submarino chileno, etc.-

Revisar las ruinas industriales y de antiguos espacios recreacionales es mirar la historia fundacional de la ciudad.



Antiguo muelle Barón. Espacio industrial que genera la población del sector barón y la arquitecturización de los cerros para la población obrera.



Contrucción del barco Meteor, 1902, Valparaíso.  
fuente: Archivo R. Vaccarezza

## LAS TORPEDERAS



Extremos norte y sur de Valparaíso. Ambos conectados en temporalidad. Son los vestigios de la actividad económica de Valparaíso del siglo XX. Hoy sin gestión municipal por falta de recursos. Sin embargo encontramos grupos locales que gestionan su mantención.



Las Torpederas Aeronaval. Archivo Javiera Galeas.

## PLAYA LAS TORPEDERAS

El balneario las Torpederas es una de las únicas playas de Valparaíso aptas para el baño. Se ubica en la punta sur de la bahía de Valparaíso, se accede a él por la Avd. Altamirano o por el barrio universitario de Playa Ancha. El balneario tiene una superficie de 3.544 metros cuadrados y sus instalaciones existentes están evaluadas en 91 millones de pesos y son consideradas “mejora fiscal”.

La playa se llamaba originalmente “De los Pescadores”, pero en 1985 cambió su nombre por el de Torpederas, luego que se instaló allí el fondeadero de las frágiles lanchas torpederas que participaron en la ocupación de El Callao, durante la Guerra del Pacífico.

Anterior a la guerra del pacífico, albergó uno de los inventos más emblemáticos de la ingeniería nacional, el Submarino Flach, el quinto en ser fabricado en todo el mundo, el cual fue diseñado para combatir el bloqueo español de 1886, unas semanas previas al bombardeo a Valparaíso por parte del reino español. El submarino Flach, se incrustó a 40 metros de profundidad, luego de su tercera prueba, junto a su fabricante y otros nueve tripulantes.

Entre 1921 y 1927 fue utilizada como base de los primeros hidroaviones de la Aviación Naval, aunque ya se había transformado en el primer balneario de Valparaíso, que congregaba a miles de turistas. Hubo un casino, baños de mar, discotecas y hasta un motel. Hoy funcionan instalaciones precarias: un restaurante, baños públicos y cabañas deterioradas. El resto está en ruinas.



TRANVÍA A LAS TORPEDERAS 1940  
FUENTE: ARCHIVO R. VACCAREZZA

Durante mucho tiempo contó con infraestructura turística. Los vecinos comentan que la pérdida de infraestructura comenzó con el desplazamiento de las familias más acomodadas hacia la zona de Viña del Mar, ya que al reducirse la demanda por estos servicios, no hubo interés de los privados por invertir. Sumado al abandono de la infraestructura del sector, la playa Torpederas se asocia a un destino trágico, ya que aquí se ubica el famoso peñasco llamado “Piedra Feliz” donde las personas iban recurrentemente a quitarse la vida. Este fue dinamitado durante los años 80 por órdenes del municipio.

Durante la construcción del acceso sur de Valparaíso, se realizó una renovación del borde costero que llegó hasta la caleta el membrillo, recuperando el camino costero y algunos miradores ubicados en él.

La playa Torpederas se configura como hito a partir de la superficie destinada a las funciones de puerto, la cual se ha extendido por toda la zona central, dejando sólo los extremos como puntos de acceso o vínculo entre la ciudad y el Mar, lo cual no solo repercute en el escaso espacio público disponible, sino que también en su economía. Es decir, esta condición de motor de desarrollo, trajo consigo la absorción del borde costero para usos industriales y logísticos, restringiendo las posibilidades de generar espacios públicos de calidad con potencialidades de desarrollar actividades mixtas de desarrollo.

Como se explica en la memoria del Plan de Borde Costero Valparaíso 2036, desarrollado por el Colegio de Arquitectos de Chile, Delegación Valparaíso:



LAS TORPEDERAS 1940  
FUENTE: ARCHIVO R. VACCAREZZA



*“La deficiencia estructural de la ciudad en el ámbito económico, es debido a la monofuncionalidad productiva del borde costero en contraposición a un uso mixto de carácter urbano.”*

La playa Torpederas se conecta con el resto de la ciudad a través del paseo Altamirano. Este borde es el lugar que perpetúa el paisaje original de la ciudad, alejándose de las instalaciones portuarias y permitiendo un vínculo físico y visual entre los habitantes y el mar. No sólo es un lugar donde se puede acceder al paisaje, sino que también es lugar para la biodiversidad de especies. Por ambos sentidos del paseo Altamirano es fácil reconocer un paisaje anterior, compuesto por especies nativas de la zona central de Chile, así como la presencia de flora marina, aves y crustáceos, que habitan los bajos o zonas rocosas que bordean casi toda la avenida y que la protegen de las marejadas, roqueríos que a medida que nos acercamos a Laguna Verde se convierten en imponentes acantilados, los cuales son hoy reserva de la biósfera.

El paseo Altamirano es un fragmento que comienza en la playa San Mateo y termina en Torpederas. Lo llamamos fragmento, ya que literalmente no empieza o termina de manera planificada, solo está ahí, como un accidente. Si comenzamos el recorrido desde playa San Mateo, encontramos todo el borde ocupado por los autos que no tienen estacionamiento en las instalaciones portuarias y marítimas. El acceso al paseo Altamirano es literalmente un estacionamiento, mientras que al terminar el recorrido, encontramos una serie de escaleras que no llegan a ninguna parte si es que no eres un habitante del sector y logras reconocer espacios no planificados o irregularidades de los roqueríos que generan piscinas naturales que son sólo conocidos por los habitantes del lugar. Si bien, estos espacios son los atractivos principales del sector, ya que constituyen el escenario ideal para las actividades que allí se desarrollan, donde el usuario principal son niños, al mismo tiempo convierte esta potencialidad se ve perjudicada por causa del abandono que ha sufrido esta zona por no tener un carácter productivo, a excepción del astillero ASMAR, propiedad de la Armada de Chile. Lo anterior repercute en que zonas del paseo Altamirano se convierta en un pequeño basural o zona de desconfianza para los visitantes.

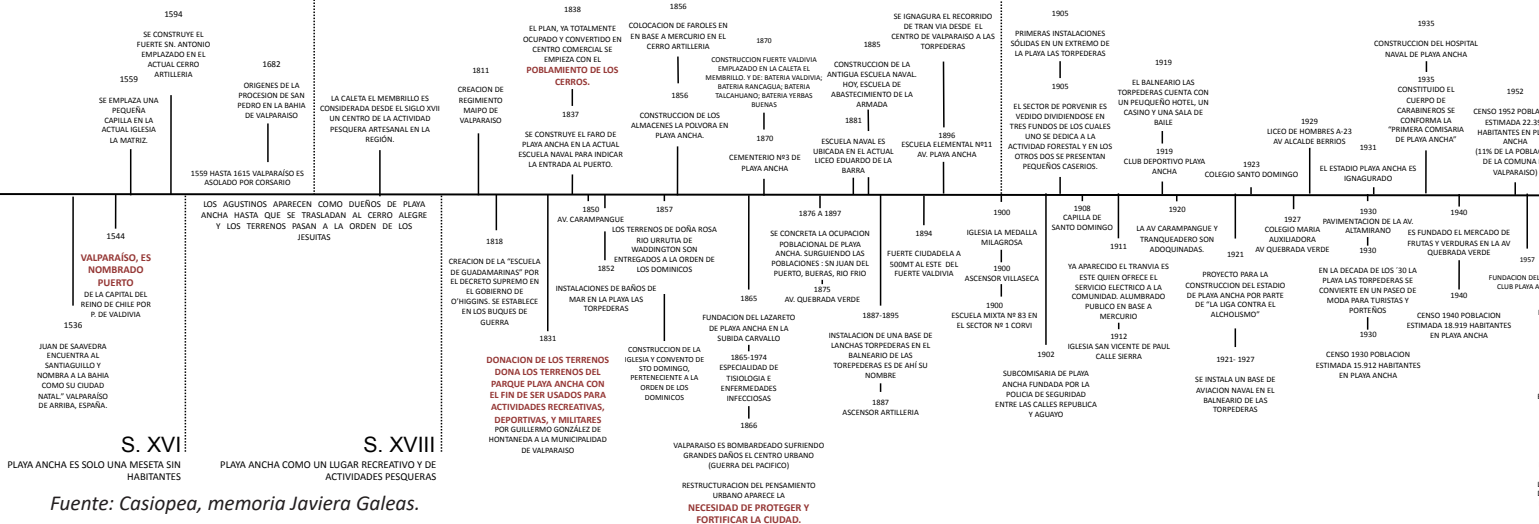
Por otra parte, el acceso a esta avenida en sentido vertical se ve imposibilitada por la presencia de acantilados y macro lotes en las zonas altas de los cerros que bordean Altamirano, por lo que podríamos concluir que a pesar de las potencialidades del lugar, éste cuenta con características urbanas que lo aíslan del resto de la ciudad.

# LÍNEA DE TIEMPO PLAYA ANCHA/ LAS TORPEDERAS

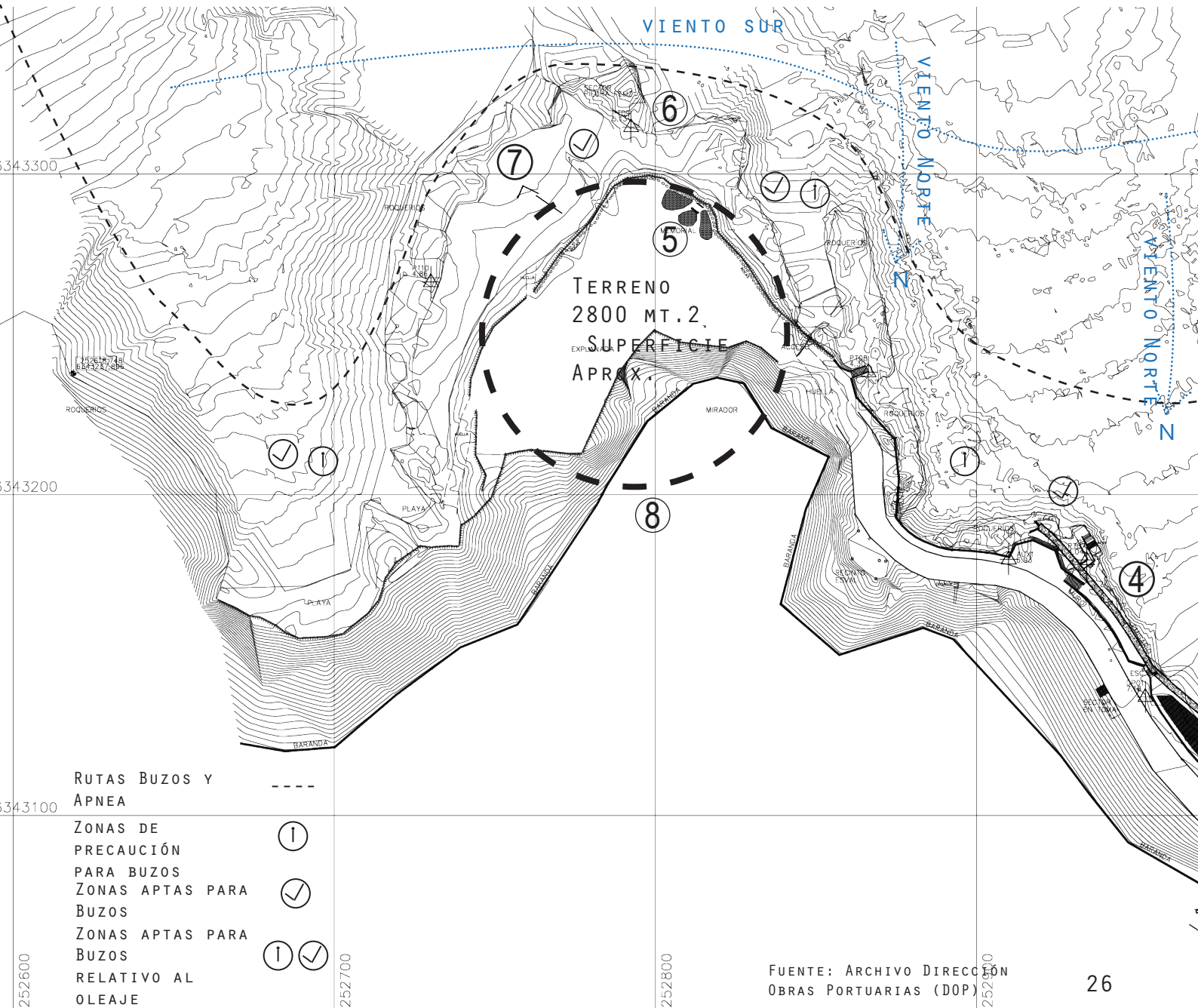
S. XVII

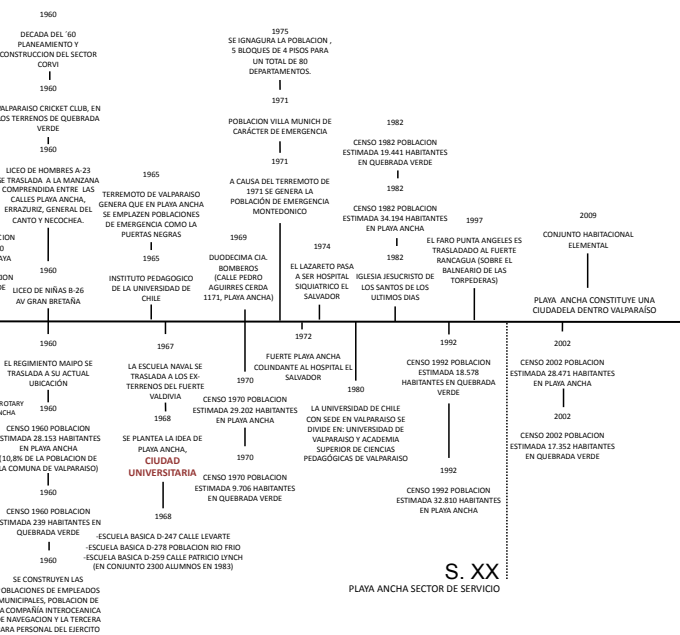
S. XIX

PLAYA ANCHA COMO SECTOR DE DEFENSA DEL PUERTO



Fuente: Casiopea, memoria Javiera Galeas.





Pensamos que desde una perspectiva horizontal, playa las Torpederas se convierte en el punto final de un paseo enormemente beneficiado en paisaje y biodiversidad, al mismo tiempo que se presenta como el último lugar al que puede acceder el peatón que recorre el borde mar antes de que sea interrumpido por los acantilados que separan el sector de Playa Ancha con Laguna Verde. Es fundamental pensar un proyecto en el sector que se vincule directamente con el paseo, con el fin de dar un cierre al recorrido y que por añadidura proponga en una dimensión temporal, la mejora de los accesos al sector Altamirano.

Actualmente, playa Las Torpederas se encuentra en un estado de deterioro evidente, no sólo por las marejadas que han destruido sus instalaciones, sino que también por ser un espacio donde no hay un responsable activo. Esta playa le pertenece hoy a la subsecretaría de las Fuerzas Armadas, quienes durante comienzos el siglo XX ocupaban este lugar como fondeadero de los primeros hidroaviones, luego de que fuera ocupada por lanchas torpederas que participaron en la ocupación del Callao durante la guerra el Pacífico.

La Municipalidad de Valparaíso pidió durante el año 2013 la concesión de la playa para poder desarrollar un proyecto de recuperación, que dentro de su programa incluía un gran hotel cinco estrellas. El objetivo de este proyecto consistía en elevar el valor del lugar, lo que por consiguiente repercutiría en un proceso de gentrificación, desvinculando a los habitantes del sector, a través del uso del espacio para fines comerciales y turísticos. El proyecto se encontraba en marcha, cuando a fines del año 2015 y comienzos del 2016, dos grandes marejadas destruyeron toda la zona de la playa. El sector de la Piedra Feliz no se vio afectado mayormente, sin embargo, obligó a la administración de la época a detener el proyecto.



4

1 RUINAS PI  
2 RESTORÁN  
3 CABAÑAS  
4 INSTALACI  
BUZOS

5 MEMORIAL

6 PIEDRA FELI

7 POZA<sup>6</sup>

8 MIRADOR



FOTOS ALONSO ADASME

3



7





5



8

Z

1

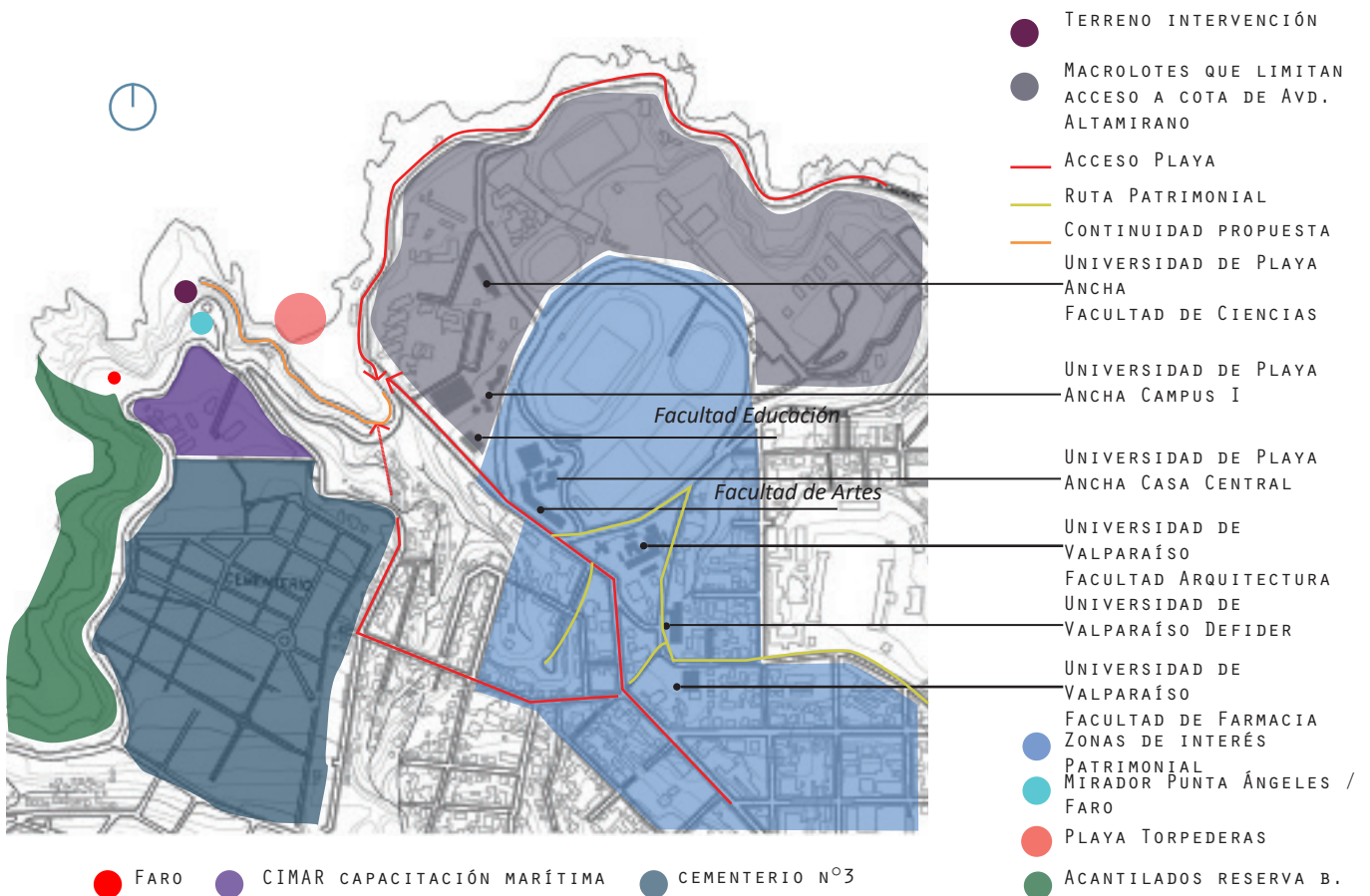


4



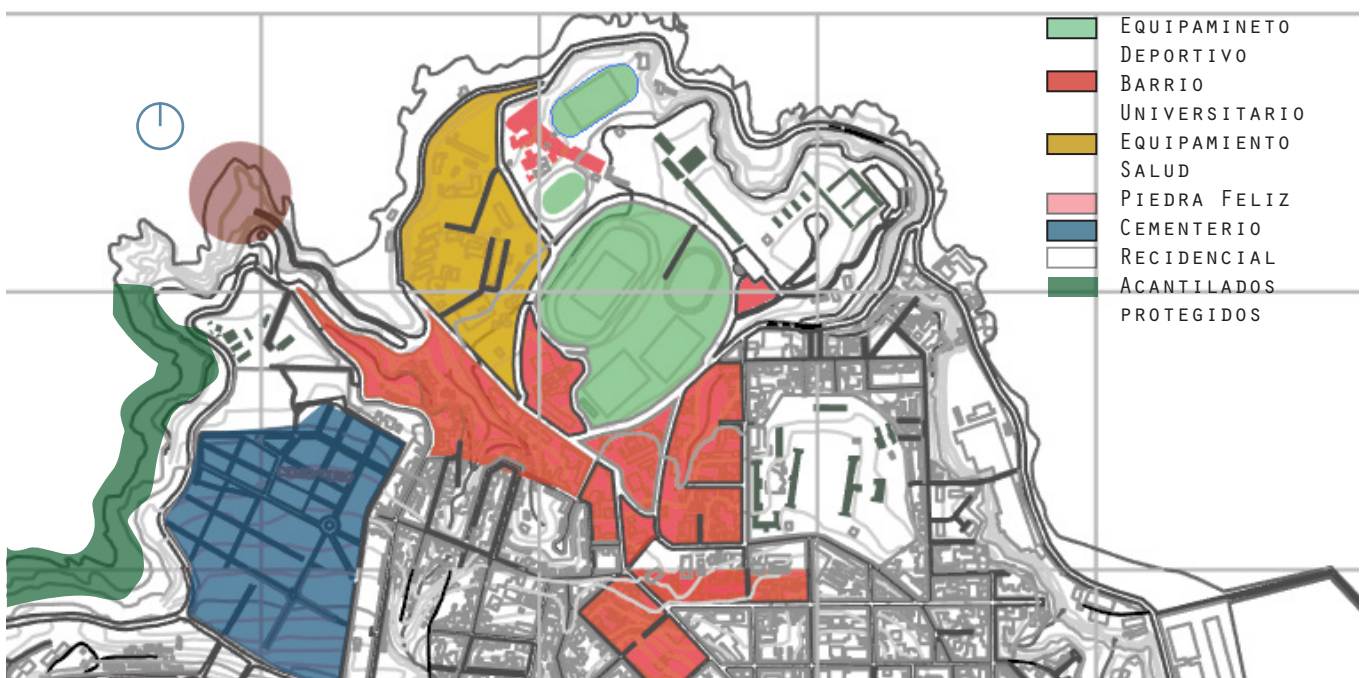
2





Playa las Torpederas tuvo un auge en su desarrollo luego de la pavimentación de Avda. Altamirano, lo que mejoró la circulación de tranvías que conectaban este sector con el resto de la ciudad. Esto sumado a que el sector de Playa Ancha se convirtió en lugar favorito de las familias acomodadas que invertían en servicios e infraestructura de ocio, lo cual repercutió en convertir al sector de Playa Ancha en una ciudadela, donde era posible encontrar todos los servicios necesarios.

Hoy el sector mantiene la arquitectura de la época, lo cual ha convertido a Playa Ancha en un sector favorito para el turismo Patrimonial. Sin embargo, ha medida que nos acercamos al borde mar, los servicios asociados al ocio se deterioran. Al contrario de los demás puntos de acceso al mar que encontramos en el resto de la ciudad, Torpederas no cuenta con programas asociados con instalaciones de calidad.



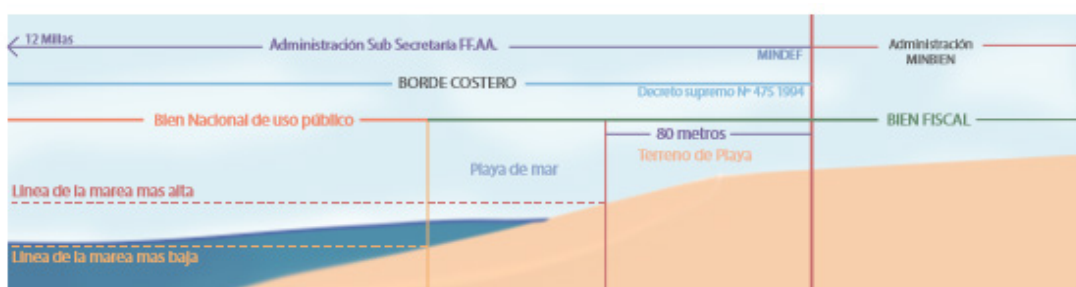
Un problema que nace a partir de las medidas a tomar para desarrollar un proyecto en la playa Torpederas, es aquel que tiene relación con los procesos de gentrificación. Hoy agrupaciones como Plaza Waddington o Salvemos las Torpederas, quienes en conjunto con la Universidad de Playa Ancha a través de su programa Innovación Social para el Desarrollo Territorial de Playa Ancha, buscan el desarrollo del sector, pero manteniendo las características sociales y de barrio que allí destacan. Dentro de las organizaciones participantes en las diferentes actividades que tienen por objetivo mejorar las condiciones de la playa, se encuentran: la JJ.VV. 113; Escuela de Salvavidas; Valpo Surf Project; Agrupación de Comerciantes por el desarrollo Comunitario de Avenida Playa Ancha; Escuela Diego Portales; AAR-MIVAL; Valpo Interviene; Plaza Waddington; Junta de Vecinos 116; Vecinos y Vecinas de Playa Ancha; estudiantes de esta Casa de Estudios, además del equipo de la UIS quien ha acompañado el proceso. Sin embargo, estas iniciativas puntuales no alcanzan para la adecuada mantención del sector, lo que quiere decir que existe un problema de financiamiento. Este problema no puede ser resuelto desde la Municipalidad, ya que la administración de Valparaíso es un municipio sin recursos, lo que obliga a generar espacios donde participen diversos actores interesados en el sector, pero que apunten a temas comunes con el fin de generar un sentido de responsabilidad sobre la playa, en relación a las potencialidades que ésta pueda generar.

La subsecretaría para las fuerzas armadas es el órgano de colaboración del ministro en aquellas materias que dicen relación con la formulación de políticas y con la gestión de asuntos y procesos administrativos que el ministerio de defensa nacional y las fuerzas armadas requieran para el desarrollo de la fuerza y el cumplimiento de sus funciones " (Art. 20º). A la subsecretaría de Fuerzas Armadas le corresponde entre otras: "Desempeñar todas las funciones administrativas que corresponda llevar en relación con asuntos de índole territorial, medioambiental, de responsabilidad social o de colaboración al desarrollo..."(Art. 21º). (1)

Las facultades de la subsecretaría de Marina relativas a las concesiones marítimas y acuícolas se entenderán también transferidas a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas". (Art. 36º) Las concesiones son comentadas y asistidas por el Concejo Nacional de Borde Costero en coordinación con el Concejo Regional del Borde Costero.

### CONCESIONES

Son concesiones marítimas aquellas que se entregan sobre bienes nacionales de uso público o sobre bienes fiscales. Controladas fiscalizadas y supervisadas por el Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina. (Cualquiera sea el uso a que se destine la concesión y el lugar en que se encuentren ubicados los bienes.





*CENTRO DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO DEL BORDE COSTERO*



## IDEA DE PROYECTO

La ciudad de Valparaíso se encuentra en un momento de reflexión importante, donde los temas a tratar son la planificación urbana, desde el área administrativa y también cómo la ciudad y sus habitantes participarán en este autodenominado estado de recuperación de la ciudad. Parte fundamental del asunto es el borde costero y los próximos proyectos que se quieren desarrollar para mejorar la calidad de vida en Valparaíso.

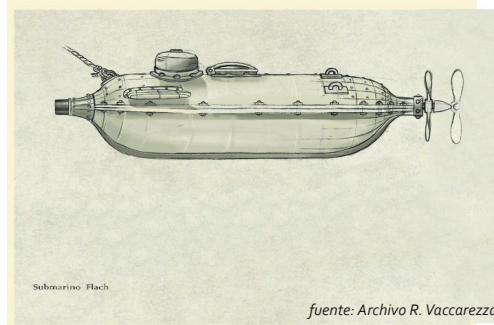
En este panorama se sitúa nuestro proyecto. Situado en la actual playa Torpederas, una de las últimas dos playas de la ciudad, el proyecto se presenta como una propuesta alternativa al plan original que desarrolló la anterior administración de la ciudad, el cual consistía en levantar un hotel cinco estrellas sobre la explanada que comunica el sendero peatonal que comienza en avenida Altamirano y que termina en la emblemática Piedra Feliz.

Nuestra propuesta quiere generar un proyecto de arquitectura que ponga en uso este sector, entendiendo la importancia que tiene en la calidad de vida de las personas tener acceso al paisaje, sin embargo, pensamos que un hotel no representa los intereses de las personas que a través de grupos autogestionados han insistido en limpiar, recuperar y comunicar la belleza del lugar. Es por esto, que la propuesta apunta a un espacio de carácter educativo, que permita el encuentro de las agrupaciones que no cuentan con un espacio de reunión y además, se presente como un interfaz que permita la multiplicidad de actividades que nacen a partir de la cercanía con el mar.

Es también una propuesta para materializar la intención de una ciudad por recuperar el borde costero para el ocio y la educación. Se propone como un hito urbano que marque el final de la zona urbana sur costera de la ciudad, a partir de elementos que conjugados propongan un espacio público/privado al servicio de la comunidad.

El Centro de Estudios del Patrimonio del Borde Costero (CEPAC) será un espacio de documentación, exhibición e investigación que permitirá recuperar la historia sumergida de una ciudad puerto.

## ARISTAS DE LA PROPUESTA



## VARIABLE CULTURAL

Para este proyecto, el valor patrimonial que se quiere destacar, es aquel que encontramos en el subsuelo porteño y fondo marino. Son cerca de 500 naufragios reconocidos en la zona, de los cuales 13 se encuentran bajo la ciudad producto de la expansión del borde hacia el mar.

Quizás, uno de los más emblemáticos sea el submarino Flach. El 5° submarino construido en el mundo, realizado por un ingeniero alemán que encontró refugio en Chile a los problemas políticos de su país. Este submarino fue construido con el fin de atacar a la escuadra española que tenía el puerto bloqueado, previo al bombardeo de 1886 que destruyó la ciudad por completo. Las partes del submarino fueron fundidas en Placilla y armado en las Torpederas. Esta obra de ingeniería se incrustó en el fondo marino, luego de la tercera prueba, junto con nueve tripulantes.

Playa las Torpederas no sólo fue escenario de obras de ingeniería que para el siglo XX destacaban como pioneras y ejemplo del auge industrial de la ciudad, sino que también era escenario de la cultura y creencias locales. Fue asociado al destino trágico de las personas, ya que la Piedra Feliz, era el lugar favorito de los suicidas de la ciudad, por lo que una serie de mitos se fueron desarrollando a medida que pasaba el tiempo. Hoy una gran animita recuerda a los muertos del sector, principalmente niños que han desaparecido en el mar.

La Piedra Feliz fue dinamitada por decisión de la junta militar que controlaba la ciudad durante la dictadura de Pinochet, en un ejemplo de brutalidad en gestión del paisaje, lo cual transformó el sector de Punta Ángeles.

#### VARIABLE MEDIOAMBIENTAL

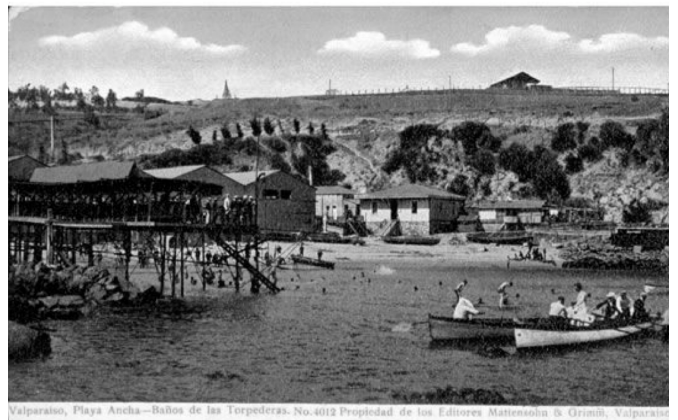
El sector de la playa Torpederas, se encuentra ubicado a 15 kms de la localidad de Laguna Verde, que es reconocido como Sitio Prioritario para la conservación y donde se encuentra el Santuario de la Naturaleza Acantilados Federico Santa María, el cual es administrado por el Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH). Es importante señalar esta cercanía, ya que los roqueros que comienzan con la Piedra Feliz y que se conectan con los acantilados protegidos de Laguna Verde, forman parte de un mismo corredor natural.



PIEDRA FELIZ S.XX FUENTE: R. VACCAREZZA



PIEDRA FELIZ . PERSONA SALTANDO. S/ FECHA FUENTE DESCONOCIDA



Valparaiso, Playa Ancha—Baños de las Torpederas. No.4012 Propiedad de los Editores Matensohn & Grimm, Valparaiso



ACANTILADOS HACIA LAGUNA VERDE. FOTO: ALONOSO ADASME.

El proyecto intentará señalar al sector de la Piedra Feliz, como el comienzo de un borde que ha facilitado el desarrollo de la biodiversidad y la generación de un ambiente relicto que permite la presencia de especies escasas y con problemas de conservación .

El proyecto se encontrará retirado de los roqueros del sector, generando un sistema de corredores peatonales simples, los cuales responderán a los existentes identificados en la lectura del emplazamiento. La propuesta será más bien de carácter contemplativo, al generar un gran muelle mirador que conectará visualmente la cuenca de Valparaíso con el comienzo de la zona protegida de Laguna Verde.

#### VARIABLE TURÍSTICA

Una de las variables importantes a considerar en la ciudad de Valparaíso, la cual ha desarrollado una industria del turismo como resultado de la precaria industrialización del sector, acompañado de una topografía y arquitectura privilegiada. Se eniende este proyecto como un lugar de interés turístico, donde los visitantes puedan encontrarse con objetos que rememoran la historia porteña, así como también la historia de anteriores visitantes que poblaron la ciudad y desarrollaron desde la multiculturalidad una particular forma de vida, en muchos casos desde la colaboración entre comerciantes y los refugiados políticos, inmigrantes que veían en Chile un lugar donde comenzar luego de vivir el trauma de la guerra.

#### PROPUESTA TERRITORIAL EMPLAZAMIENTO ESPECÍFICO DEL PROYECTO

Desde la perspectiva de una escala general, uno de los factores principales a considerar para el desarrollo de un proyecto de arquitectura en el borde costero de Valparaíso son las marejadas .

En Chile se reconocen tres tipos de oleajes que inciden en el diseño de infraestructura de borde (Scott et al., 2002):

Mar de viento: Generado por condiciones de vientos locales, los cuales varían a lo largo del país.

Mar de fondo reinante: Generado en las latitudes medias del hemisferio Sur por el paso de sistemas ciclónicos. Este tipo de oleaje, en combinación con el mar de viento generado localmente, constituyen los eventos de mayor frecuencia que llegan a las costas de Chile.

Mar de fondo del Norte: Generado en las latitudes medias del hemisferio Norte, el cual se propaga por aproximadamente 15.000 [km] para llegar a la costa chilena. En ocasiones menos frecuentes se genera oleaje de ciclones tropicales que también incide desde el cuarto cuadrante en las costas de Chile.

Para la ejecución de proyectos en borde costero es necesario el estudio de olas pertinentes a cada sector, el cual se ejecuta a partir de manuales DOP, los cuales contienen registros y promedios de daños, alturas de olas, frecuencias, etc.



COSTA LITORAL EXPUESTA A VIENTO NORTE.  
ARCHIVO R. V. "MAREJADAS"



LAS TORPEDERAS SIN ARENA LUEGO DE MAREJADAS.  
FUENTE: TWITTER M. BUSTAMANTE.

Acercándonos a una escala local, la revisión bibliográfica no arrojó una escala de evaluación de daños generados específicamente por marejadas en el sector Torpederas, sin embargo se pudo encontrar antecedentes que señalan que la explanada que antecede a la Piedra Feliz, no ha sufrido mayores daños en comparación al sector playa Torpederas, ya que ésta última se encuentra expuesta al viento norte, el cual combinado a altas presiones e incrementos de la marea, o eventos meteorológicos ocurridos en el océano pacífico, producen marejadas que terminan en las costas chilenas desprotegidas.

La explanada de la Piedra Feliz se encuentra protegida por un corredor de rocas, entre ellas la piedra citada, las cuales actúan como dique natural, por lo que se puede concluir que el emplazamiento escogido deberá respetar los límites que lo mantienen protegido de marejadas.

Continuando en una escala media, se entiende al emplazamiento escogido como un espacio de transición, el cual delimita el acceso peatonal de la zona urbana Valparaíso y donde comienza el paisaje inaccesible de los acantilados que son reserva de la biósfera. Es punto final y también comienzo de diferentes dimensiones del paisaje que se aúnan en un espacio simbólico como lo es la Piedra Feliz

El proyecto se encontrará situado en el extremo sur de la explanada Piedra Feliz, con el fin de no alterar el lugar de la animita que recuerda a los muertos del lugar, así como también, no interrumpir el libre tránsito peatonal a la poza de mar natural que se genera entre las rocas. El edificio se emplazará sobre la ladera del cerro que sostiene el mirador del faro de Playa Ancha. Al ubicarse entre la cota superior del mirador y la cota baja que permite el acceso peatonal desde la playa, el edificio se entenderá como un borde transitable desde una cota a otra. Por la parte baja se piensa un recorrido y acceso peatonal que rescata la actual huella que comunica el sector con el resto de la playa, mientras que el sector alto, se considera como un acceso vehicular, ya que cuenta con un estacionamiento y parada de buses de la locomoción colectiva.

Se delimitarán senderos entre las rocas que continúen manteniendo el carácter de privacidad que las hacen tan atractivas. Estos senderos también corresponden a aquellos identificados en la lectura del lugar como habituales de los usuarios, entre los cuales destacan los puntos reconocidos por las escuelas de buceo, como puntos de entrada al mar. En este sentido, es importante señalar que los recorridos y accesos identificados fueron dados por los conocimientos de las escuelas de buzo y salvavidas que utilizan la playa como espacio de entrenamiento.



EXPLANADA PIEDRA FELIZ DESDE EL FARO  
FOTO: ALONOSO ADASME.

## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Luego de exponer las características y el contexto administrativo de este sector de Valparaíso, consideramos que el concepto arquitectónico a desarrollar en este proyecto, corresponde a la relación del sector playa las Torpederas con el borde costero (Avda. Altamirano) que conecta el sector de Playa Ancha con el resto de la ciudad.

### BORDE COSTERO

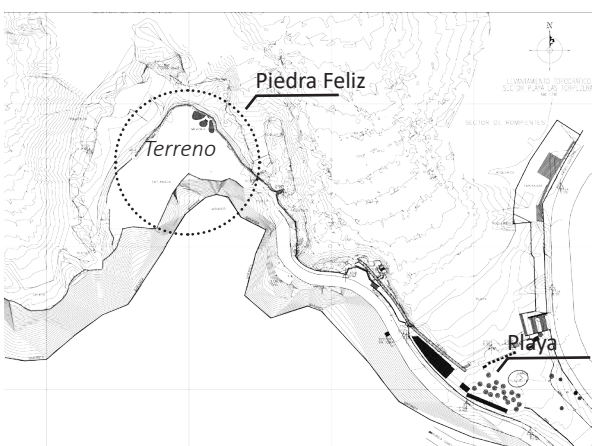
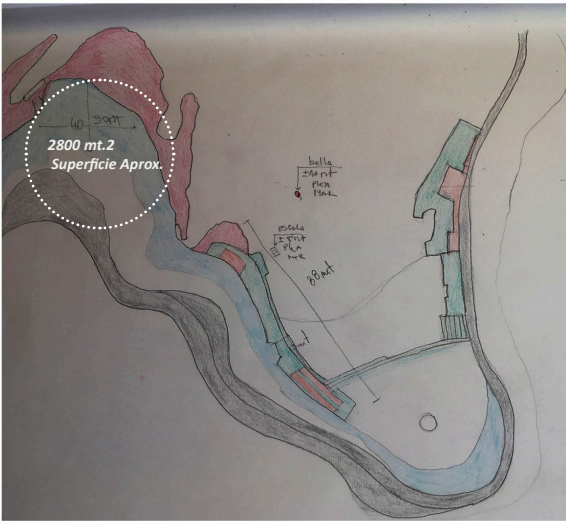
Es un sistema relacional que reúne el ecosistema terrestre, las actividades humanas y el ecosistema marítimo, se define como "...aquella franja del territorio que comprende los terrenos de playa fiscales situados en el litoral, la playa, las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y el mar territorial de la República, que se encuentran sujetos al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina (actual Subsecretaría para las Fuerzas Armadas)."

El Borde Costero es una unidad geográfica y física, de especial importancia para el desarrollo integral y armónico del país.

Bajo esta perspectiva es que se consultaron diferentes proyectos que se han desarrollado en otros países, que apuntan al mejoramiento del borde costero con fines culturales (educativos y patrimoniales).

Este proyecto entrega un espacio público que se constituye a partir de la necesidad de rescatar y exponer la memoria patrimonial referente al mar, ocupando como emplazamiento sectores olvidados de la ciudad.

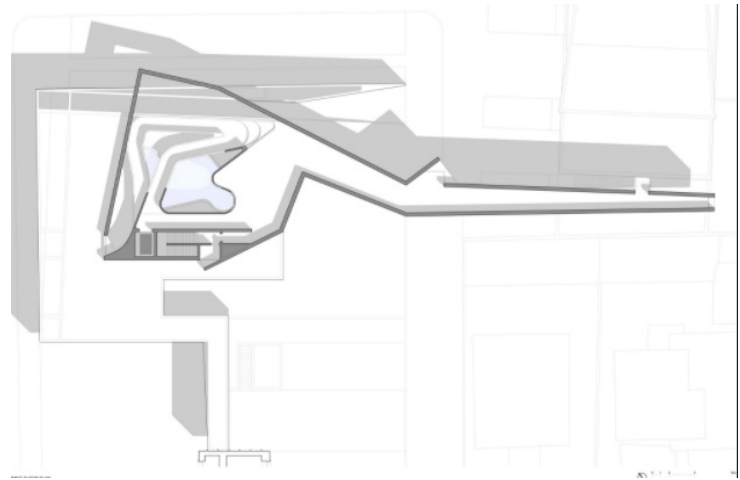
Es por esto que la búsqueda bibliográfica arrojó estos tres proyectos, que pasaremos a revisar a continuación:



MUSEO MARÍTIMO  
ÍLHAVO



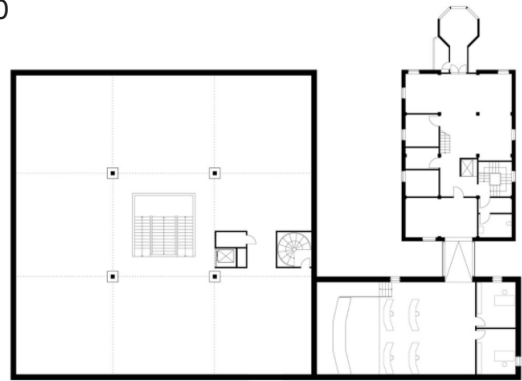
Arquitectos: ARX  
Ubicación: Ílhavo, Portugal  
Área Proyecto 2500.0 m<sup>2</sup>



NUEVO MUSEO MARÍTIMO Y EXPLORATORIO



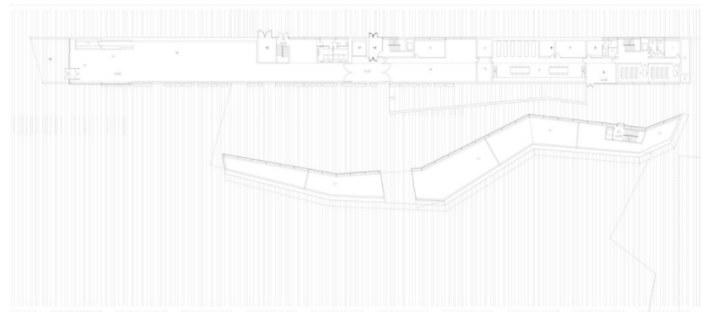
Arquitectos: Transform Architects  
Ubicación: Porsgrunn, Noruega  
Área Proyecto 2000.0 m<sup>2</sup>

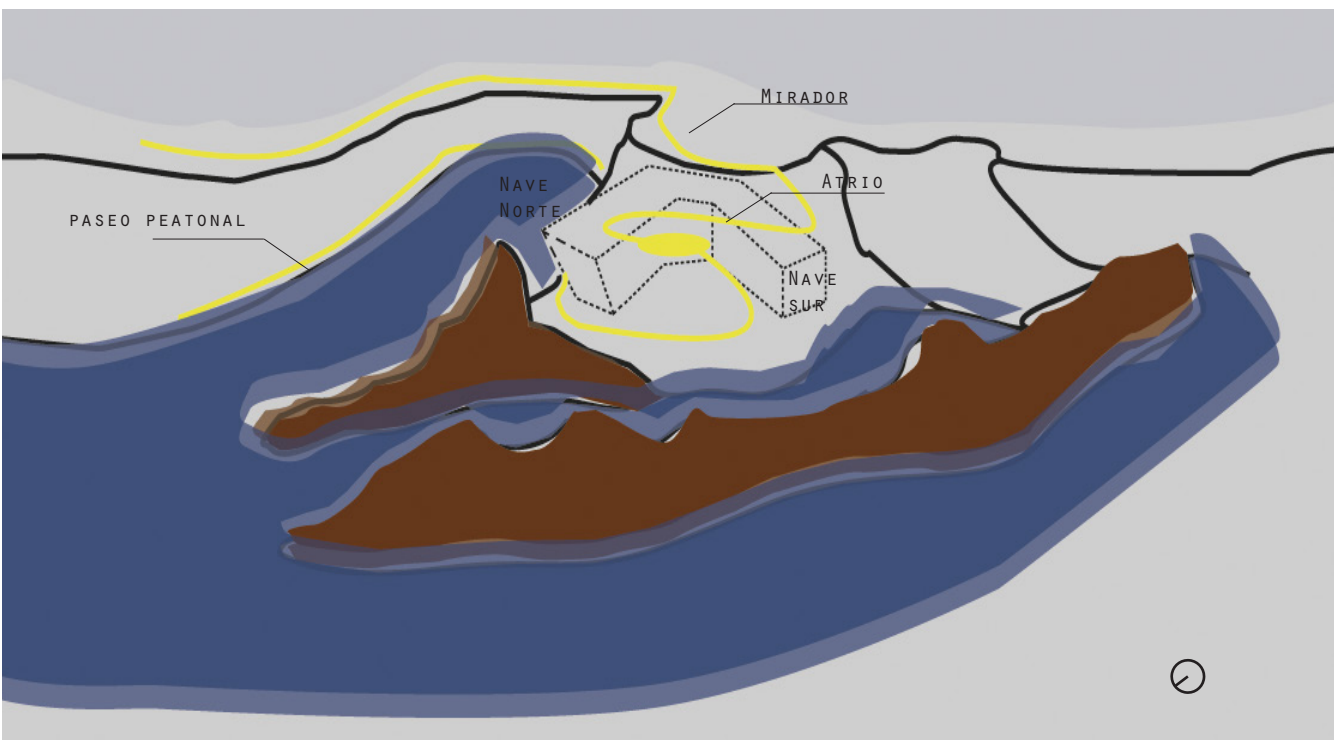
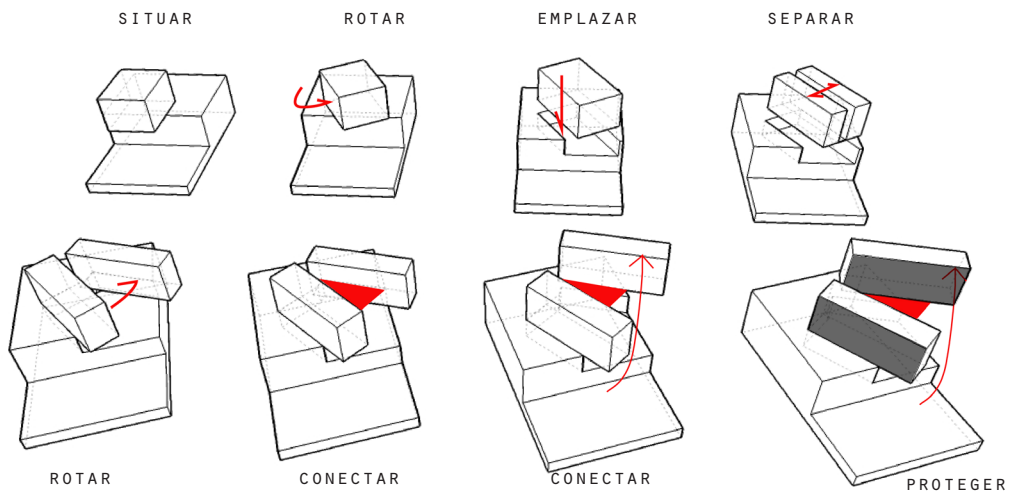


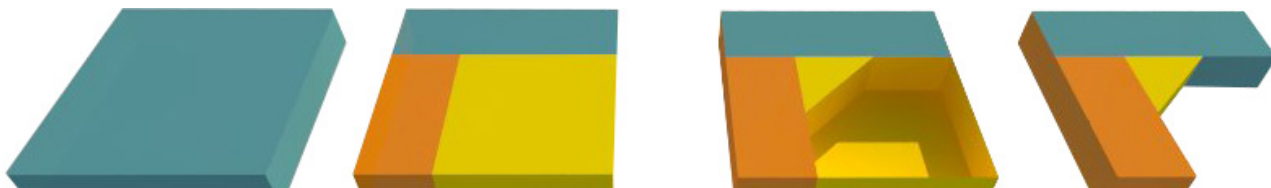
ARQUA



Ubicación: Cartagena, Murcia, Spain  
Arquitectos técnicos Marcos Vázquez Consuegra y Mariano García







SE PROPONE UN VOLUMEN EN FORMA DE U QUE SE APOYE SOBRE EL CERRO Y QUE PERMITA EL LIBRE TRÁNSITO PEATONAL HACIA LA POZA NATURAL QUE SE ENCUENTRA EN EL TERRENO DE INTERVENCIÓN.

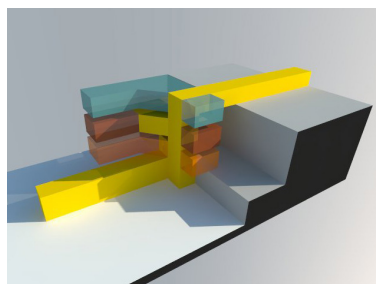
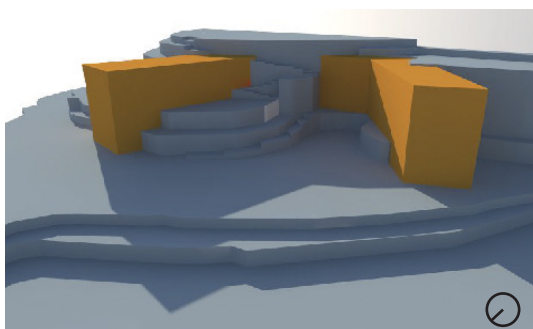
LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO, SE ENTENDERÁ FINALMENTE COMO DOS NAVES QUE FUNCIONARÁN ESTRUCTURALMENTE DE MANERA INDEPENDIENTE, PERO ASOCIADAS PROGRAMÁTICAMENTE. CADA NAVE TENDRÁ UNA RELACIÓN PARTICULAR CON EL CONTEXTO.

LA NAVE QUE ALBERGA LAS SALAS DE MUSEO, AL MISMO TIEMPO SERÁ LA EXTENSIÓN DEL MIRADOR DE PUNTA ÁNGELES, EL CUAL TENDRÁ CARACTER DE MUELLE QUE SE PRECIPITA SOBRE EL MAR.

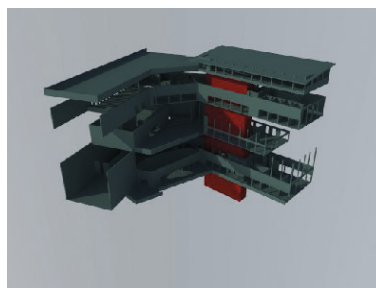
LA SEGUNDA NAVE, O NAVE SUR, SERÁ LA QUE MARCARÁ EL ACCESO SUPERIOR DEL EDIFICIO Y EL QUE CONECTARÁ, A TRAVÉS DEL NUCLEO RÍGIDO QUE SOSTIENE LA RAMPA, LAS CIRCULACIONES EXTERIORES DEL ACCESO SUPERIOR E INFERIOR.

AMBAS NAVES ESTARÁN CONECTADAS POR UN ATRIO COMÚN O PLAZA DE MEDIA ALTURA, LA CUAL SERÁ DE ACCESO PÚBLICO, PERO LOCALIZADA AL INTERIOR DEL EDIFICIO, CON EL FIN DE RECALCAR SU CARACTER PÚBLICO.

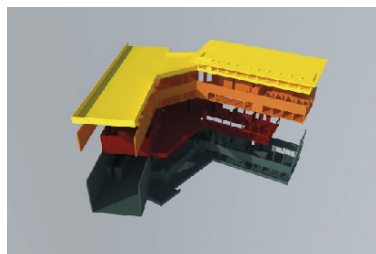
EL EDIFICIO CONTARÁ CON DOBLE ACCESO. SUPERIOR: ACCESO VEHICULAR, LOCOMOCIÓN COLECTIVA. INFERIOR: PEATONAL, CONTINUIDAD AVD. ALTAMIRANO. ESTE TAMBIÉN SERÁ EL PUNTO DE ACCESO DE LOS BUZOS QUIENES CONTARÁN CON INSTALACIONES EN EL PRIMER PISO, ESPACIO QUE ESTARÁ CONECTADO AL ÁREA DE TRABAJO DEL SEGUNDO NIVEL A TRAVÉS DE UNA ESCALERA PRIVADA.



PROGRAMAS INTERIORES PODRÁN CERRARSE SIN INTERFERIR EN EL LIBRE TRÁNSITO POR EL EDIFICIO DESDE LA COTA INFERIOR A LA SUPERIOR. CON EL FÍN DE RECONOCER EL CARACTER PÚBLICO DEL EDIFICIO.



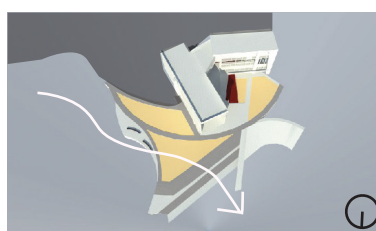
NUCLEO CENTRAL DE RAMPAS QUE RECORREN TODO EL EDIFICIO.



PLANTAS DE AMBAS NAVES, CONECTADAS PROGRAMÁTICAMENTE POR NIVELES.



LA GEOMETRÍA EN FORMA DE U DEL EDIFICIO, PERMITIRÁ UNA VISTA PANORÁMICA DEL PAISAJE, Y CONTRA LUZ NATURAL EN TODOS LOS RECINTOS.



EL EDIFICIO SE GIRARÁ LIGERAMENTE HACIA EL SUR, PARA NO RECIBIR LUZ DIRECTA Y FACILITAR EL TRÁNSITO PEATONAL AL BORDE MAR.



# PROGRAMA

## CENTRO PATRIMONIAL DEL BORDE COSTERO

### MUSEO

ZONAS

**Administrativa** ---- Oficina / Baño / Salas Reunión / Boletería

**Exhibición** ---- Sala Interactiva / Salas / Bodega / Auditorio / Baños

**Técnica** ---- Depositorio / Restauración / Bodegas / Salas Investigación

**Servicios Generales** ---- Vigilancia / Limpieza / Sala Máquinas

**Recreación** ---- Atrio / Tienda / Restorán

### CENTRO TÉCNICO

ZONAS

**Administrativa** ---- Oficina / Recepción / Baño

**Técnica** ---- Salas / Bodega / Enfermería / Baños / Laboratorio / Lavado

**Servicios Generales** ---- Sala de Máquinas

**Recreación** ---- Gimnasio

### CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

ZONAS

**Administrativa** ---- Oficina / Baño / Recepción

**Exhibición** ---- Sala Abierta

**Técnica** ---- Depósito / Sala Medias

**Servicios Generales** ---- Guardarropía / Sala Máquinas

### RESIDENCIA

ZONAS

**Administrativa** ---- Oficina / Baño

**Técnica** ---- Sala de Estudio / Reunión / Baño

**Servicios Generales** ---- Sala Máquinas

**Recreación** ---- Cocina / Patio / Living / Habitaciones / Baño

### RESTORÁN

SUPERFICIE RECINTOS

MUSEO

	<b>RECINTOS</b>	<b>N°</b>	<b>Mt.2 /U</b>	<b>Mts</b>
	Sala Exposición	4	70	280
	Depósito	2	25	50
	Salas Restauración	2	30	60
	Bodegas	2	25	50
	Baños	4	15	60
	Auditorio	1	200	200
	Atrio	1	150	150
	Oficina	2	30	60
	Sala Interactiva	1	50	50
	Sala Reunión	1	25	25
	Restorán	1	50	50
	Tienda	1	15	15
	Boletería	1	10	10
	Vigilancia	1	15	15
	Limpieza	1	15	15
	Centro Máquinas	1	10	10
	Sala Investigación	1	20	20
<b>1120 Mts. 2 Totales</b>				

RESIDENCIA

	<b>RECINTOS</b>	<b>N°</b>	<b>Mt.2/U</b>	<b>Mts2 / T</b>
	Oficina	1	20	20
	Baños	4	10	40
	Habitaciones	4	15	60
	Espacios Comunes	1	50	50
	Salas Estudio	1	20	20
	Sala Reunión	1	20	20
	Sala Máquinas	1	10	10
<b>220 Mts. 2Totales</b>				

CENTRO  
TÉCNICO

	<b>RECINTOS</b>	<b>N°</b>	<b>Mt.2/U</b>	<b>Mts2 / T</b>
	Salas	4	30	120
	Bodega	3	20	60
	Enfermería	1	20	20
	Taller	2	30	60
	Sala Máquinas	1	10	10
	Oficina	2	15	30
	Recepción	1	15	15
	Baños	3	15	45
	Sala Lavado	1	15	15
	Gimnasio	1	25	25
	Laboratorio	1	180	180
<b>580 Mts. 2 Totales</b>				

CENTRO DE  
DOCUMENTACIÓN

	<b>RECINTOS</b>	<b>N°</b>	<b>Mt.2/U</b>	<b>Mts2 / T</b>
	Depósito	1	100	100
	Sala Abierta	1	100	100
	Oficina	1	30	30
	Baños	2	15	30
	Guardarropía	1	20	20
	Sala Media	1	20	20

NOTA: SE ESTIMA QUE LOS METROS CUADRADOS SE REDUCIRÁN CUANDO EL PROYECTO ESTÉ TERMINADO.

PLAYA ANCHA  
SECTOR TORPEDERAS



VALPARAÍSO  
REPRESENTA EL  
40% DEL TOTAL  
NACIONAL  
FUENTE: TICS.

Los Usuarios que se reconocen son aquellos que han desarrollado programas o iniciativas en torno al sector, como también aquellos que hacen uso del lugar.

A través del Observatorio de Participación Social y Territorio, se han desarrollado propuestas junto con organizaciones de diversas áreas



PLAZA WADDINGTON

SALVEMOS LAS TORPEDERAS

ESCUELA DE SALVAVIDAS KRAKEN

ESCUELA BUCEO SILENCIO AZUL

VALPO INTERVIENE

AGRUPACIÓN DE COMERCIANTES POR EL DESARROLLO COMUNITARIO DE AVENIDA PLAYA ANCHA.

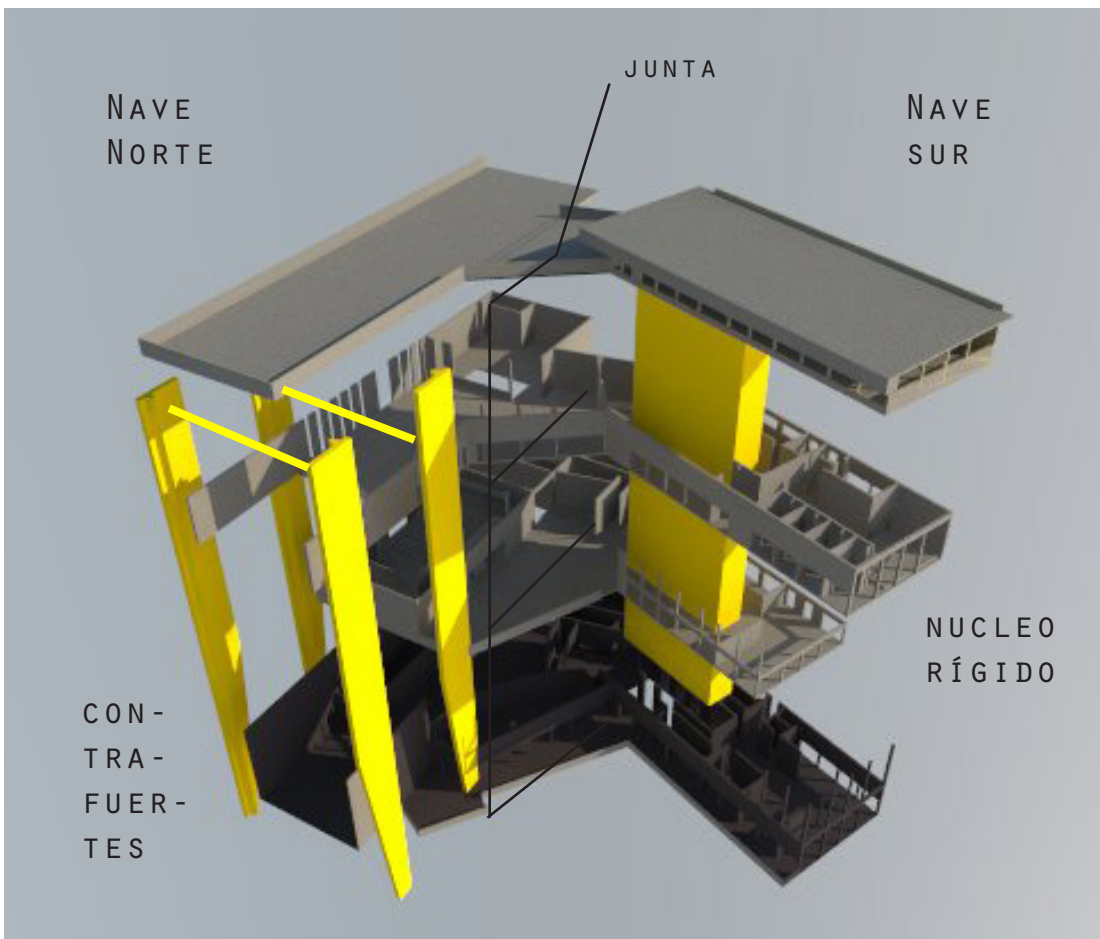
JUNTA DE VECINOS 116



Dado que el proyecto se encuentra emplazado en el borde costero, donde los daños por humedad, vientos y salinidad son altos, se propone una estructura de muros y losas de hormigón armado. Se propone esta materialidad pensando en la durabilidad del edificio, considerando que los materiales en los que son desarrollados los proyectos de arquitectura, corresponden sólo al 10% total de las emisiones contaminantes totales, es decir, una estructura pensada en otro material no apuntaría a criterios de sustentabilidad.

El edificio se constituye a partir de dos naves principales, las cuales se encuentran moduladas por una trama de muros de hormigón continuo que salvan luces de un máximo de 5 metros.

Cada nave se entenderá como un edificio estructuralmente independiente del otro, relacionados a través de una junta estructural.



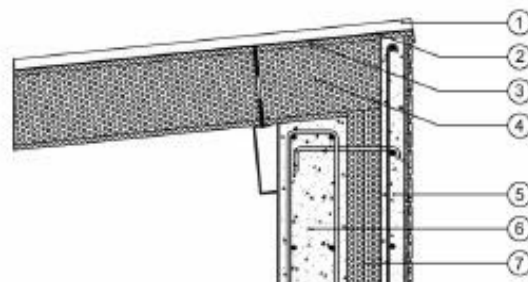
El extremo poniente de la nave norte, se encuentra reforzado por contrafuertes que arriostran los esfuerzos horizontales que pueda sufrir el volumen en el espacio diseñado con triple altura, el cual no recibe cargas de losas superiores, comportándose como una vitrina al mar. Mientras que el extremo oriente, se apoya sobre el cerro y es hacia este donde se inclina el centro de masa del volumen total.

La segunda nave, o nave sur, se estructura principalmente a través de un núcleo rígido, que es el mismo que contiene la circulación interna del edificio. Además posee muros que sostienen los esfuerzos sísmicos en ambos sentidos, los que a su vez, contienen los posibles empujes del cerro.

Como se menciona con anterioridad, el edificio tendrá estructura de hormigón armado, ya que considerando el emplazamiento, es el material que responde de mejor manera a la durabilidad.

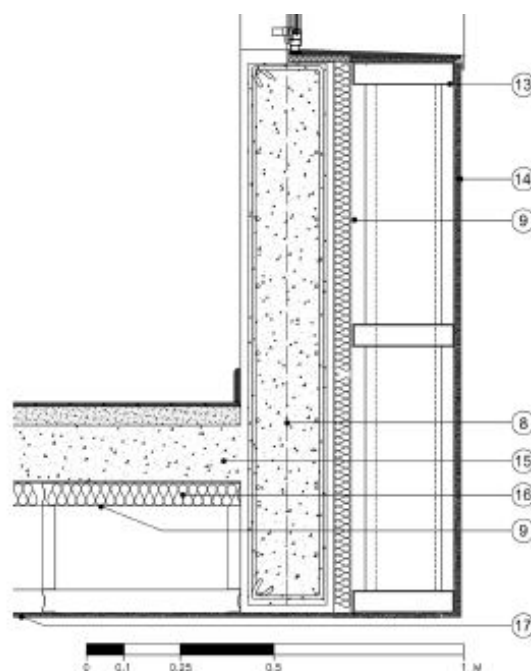
Es por esto que las medidas adoptadas para reducir la pérdida de energía y por lo tanto el gasto, será el de considerar la instalación de un aislante exterior de poliestireno expandido, forrado con un muro secundario, posteriormente enlucido.

El muro que enfrenta al norte, tendrá una membrana que junto con esconder la escalera de emergencia, ayudará a disipar el calor y a proteger el aislante exterior.



- 1\_ CUBIERTA ALUZINC COLOR - LARGO CONTINUO E= 0,5 MM.
- 2\_ MEMBRANA HIDRÓFUGA TYVEK.
- 3\_ PLANCHA OSB 15 MM MACHIHEMBRADAS.
- 4\_ POLIESTIRENO EXPANDIDO 200 MM 10 KG/M<sup>3</sup>.
- 5\_ MURO SECUNDARIO EXTERIOR HORMIGÓN ARMADO E= 70 MM.
- 6\_ MURO PRINCIPAL DE HORMIGÓN ARMADO E=200MM.
- 7\_ POLIESTIRENO EXPANDIDO 100 MM 10 KG/M<sup>3</sup>.

- 8\_ VIGA HORMIGON 250 x 7000 MM.
- 9\_ MEMBRANA HIDROFUGA TYPAR.
- 10\_ CAMARA DE AIRE 250 MM.
- 11\_ POLIESTIRENO EXPANDIDO 20 MM 20 KG/M<sup>3</sup>.
- 12\_ VENTANA PROYECCIÓN PVC TERMOPANEL.
- 13\_ ESTRUCTURA METALICA.
- 14\_ REVESTIMIENTO EXTERIOR 12 MM - PLACA HORMIGON LIVIANO AISLAFORTE.
- 15\_ LOSA 150 MM.
- 16\_ POLIESTIRENO EXPANDIDO 10 CM 10 KG/M<sup>3</sup>.
- 17\_ CIELO FALSO 12 MM - PLACA HORMIGON LIVIANO AISLAFORTE



## GESTIÓN

El financiamiento del proyecto se divide en dos etapas; fondo para la construcción y fondos de mantenimiento y operación.

Para el primer caso, considerando las dimensiones del edificio, se propone un financiamiento a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), fondo administrado por el GORE.

### GASTOS CONTRUCCIÓN

M2 CONTRUÍDOS: 3000  
 UF POR M2: 30  
 VALOR UF: 25.000

TOTAL APROXIMADO:  
 2.250.000.000

La propuesta tendría que ser presentada por un directorio conformado por agrupaciones privadas, con el fin de poder postular a fondos públicos que a través de estos aportes colaborarían a los gastos de mantenimiento y operación. Sin embargo, se considera la participación de organismos públicos, los cuales a través de la figura "agrupación de amigos del CEPAC" o consejo asesor, puedan colaborar en la gestión administrativa del espacio, pero sin generar posibles conflictos de intereses a la hora de postular a fondos públicos. Entre los actores públicos se considera representantes del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Ilustre Municipalidad de Valparaíso, Gobierno Regional, universidades de la Región de Valparaíso y organizaciones culturales y sociales de la región.

Para la segunda etapa de financiamiento se propone una estrategia mixta que por una parte involucre el arriendo de las instalaciones del edificio: el cual cuenta con un auditorio con una capacidad de 100 personas, un atrio que se presenta como plaza pública con instalaciones para realizar actividades al aire libre, el que también funciona como extensión del auditorio, y por último un restorán con vista privilegiada al sector punta de ángeles; junto con el apoyo de fondos concursables otorgados por organismos públicos o bien, por asignación directa del presupuesto del Estado, si es que el directorio puede presentar este proyecto como una necesidad reconocida por el Estado.

También se considera la participación de la DIBAM en calidad de responsable del sistema de archivos que se propone.

# PROYECTO



VISTA ACCESO COTA PLAYA



VISTA ACCESO COTA MIRADOR



AUDITORIO



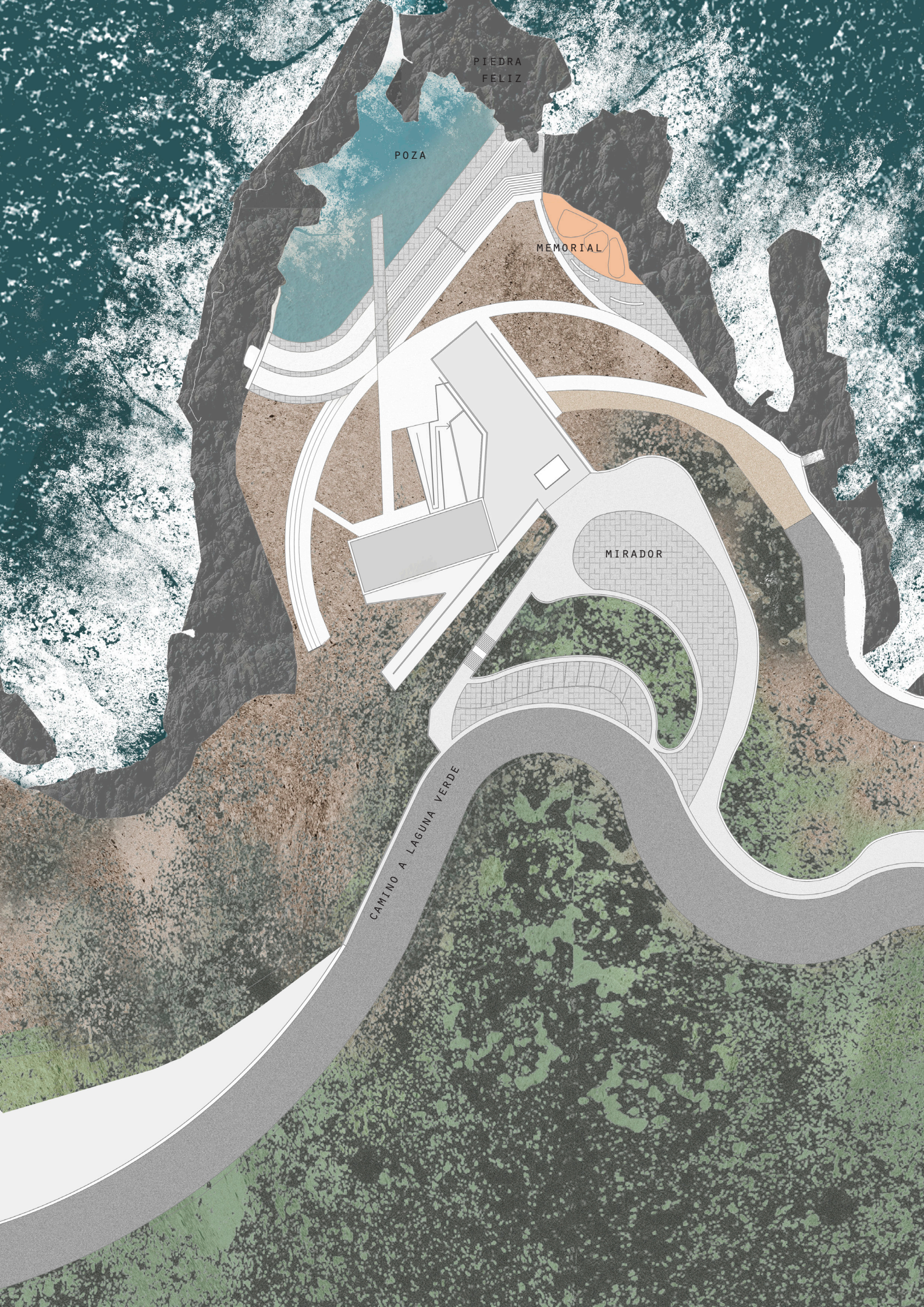
# IMÁGENES REFERENCIALES



MUSEO



CENTRO DE DOCUMENTACIÓN



PIEDRA  
FELIZ

POZA

MEMORIAL

MIRADOR

CAMINO A LAGUNA VERDE



PISCINAS

AVD. ALTAMIRANO

PLAYA

AVD. CAYAMA





BALDOSAS DE CEMENTO TERMINACIÓN  
 GARBANCILLO LAVADO  
 SOPORTE MODULAR PARA PISO VENTILADO  
 MEMBRANA ASFÁLTICA  
 DOBLE CAPA IGOL DENSO  
 LOSA H.A. S/CÁLCULO

POLIETILENO EXPANDIDO  
 SUBESTRUCTURA METALCON  
 PARA CIELO FALSO  
 OMEGA DE SUECIÓN CIELO  
 FALSO  
 PLACA YESO CARTÓN CON  
 TRATAMIENTO ACÚSTICO KNAUF  
 VIGA DE HORMIGÓN SEGÚN CÁLCULO

MURO SECUNDARIO CONTROL ENERGÉTICO

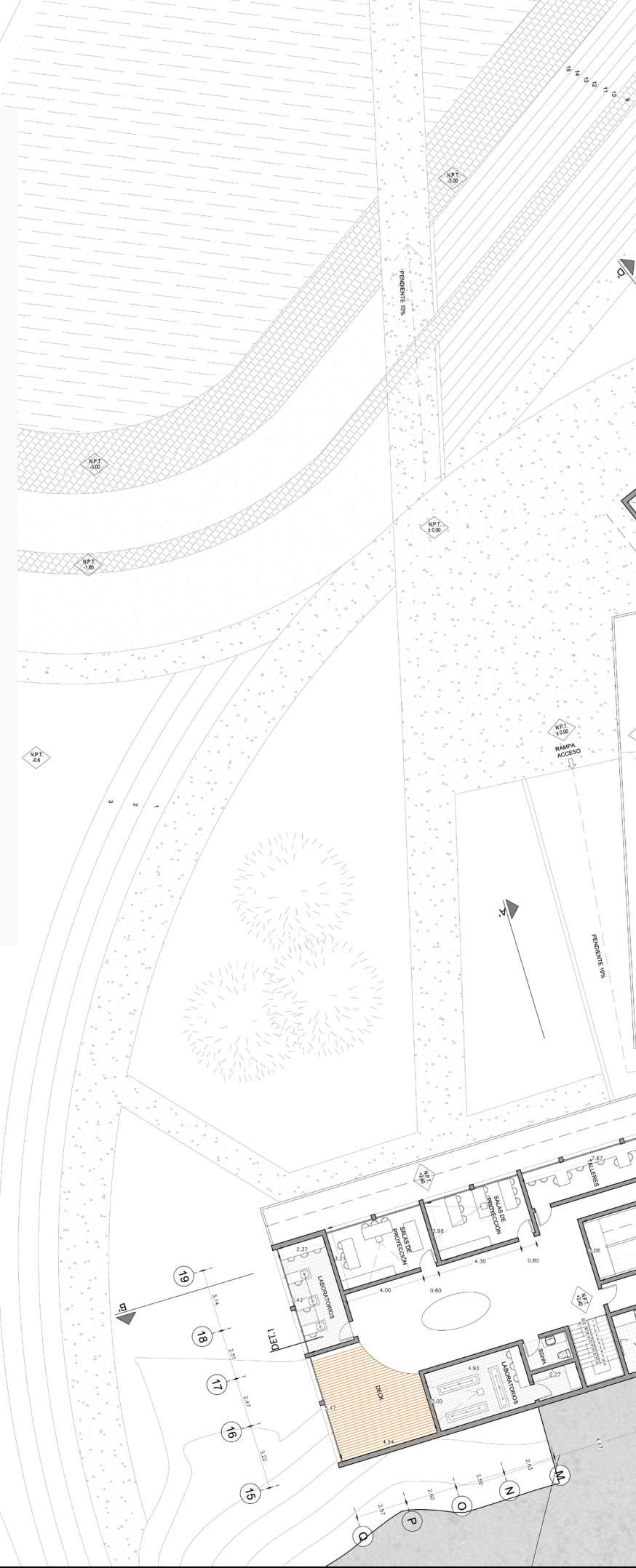
PERFIL DE ALUMINIO HIBERLUX LACADO  
 DETALLE HIBERLUX PARA MURO CORTINA  
 PERFIL TUBULAR FLUJACIÓN MURO CORTINA

VIDRIO OPACIFICADO Y TEMPLADO CON  
 AISLAMIENTO

BARANDILLA DE SEGURIDAD VIDRIO  
 S/CÁLCULO

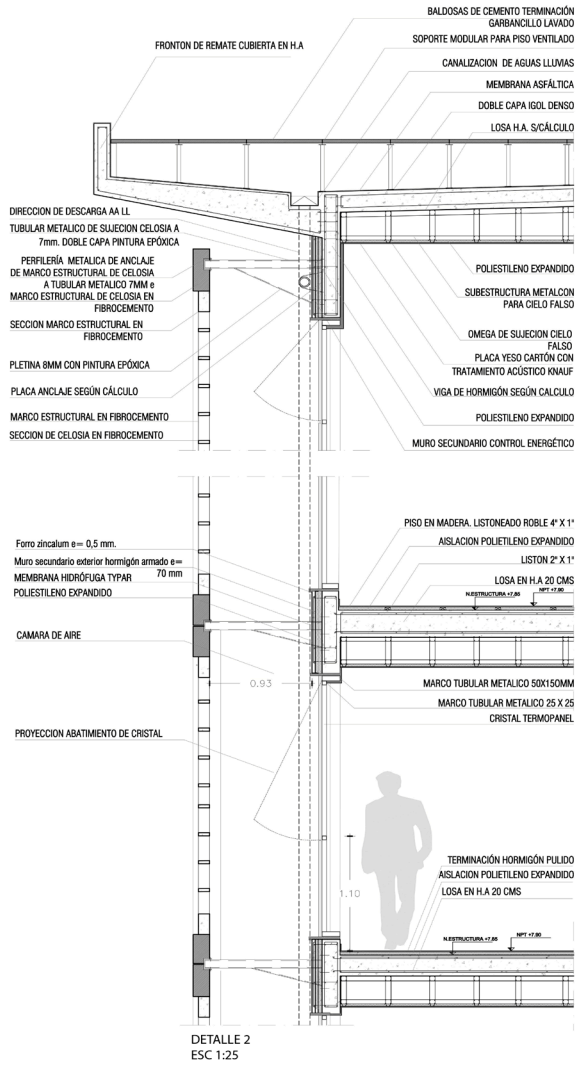
TERMINACIÓN HORMIGÓN PULIDO  
 AISLACION POLIETILENO EXPANDIDO  
 LOSA EN H.A. 20 CMS

DETALLE 1  
 ESC 1:25



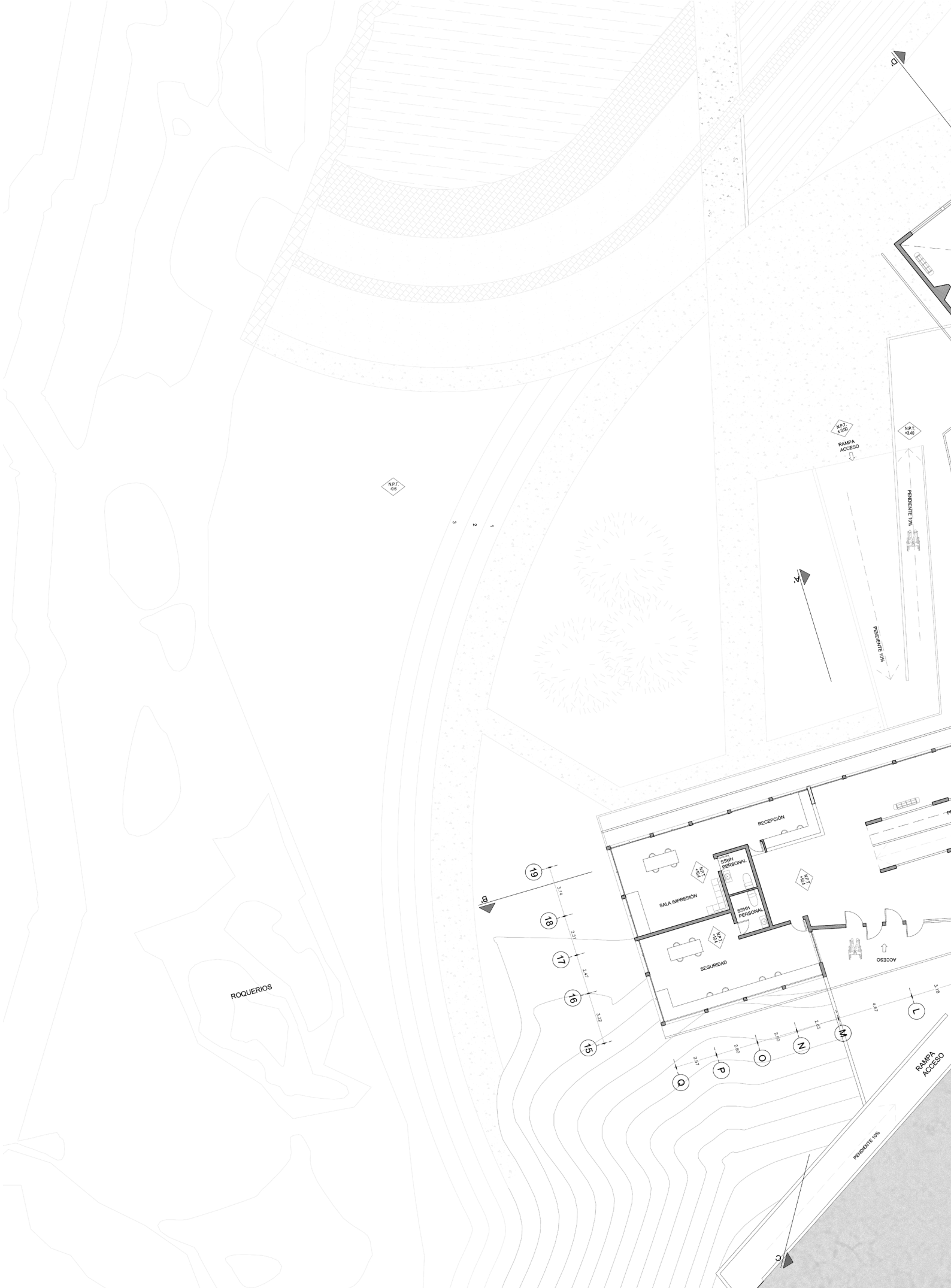
ROQUERIOS



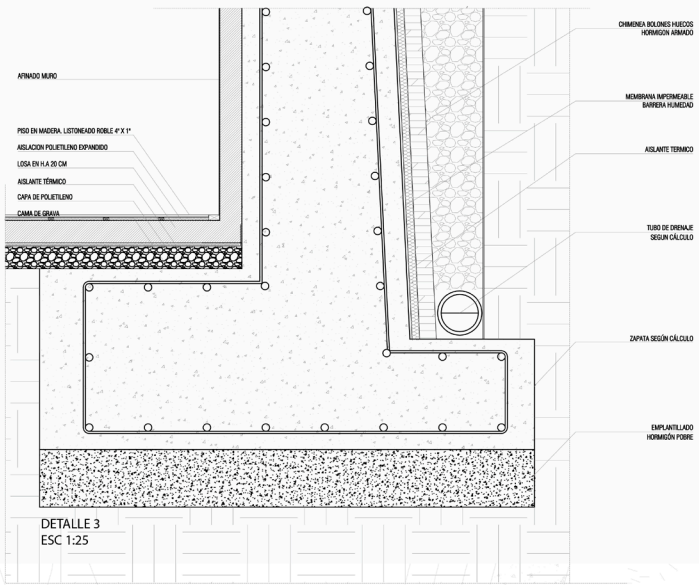
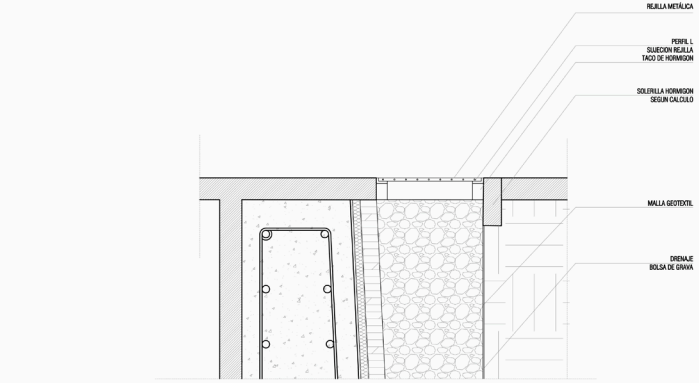






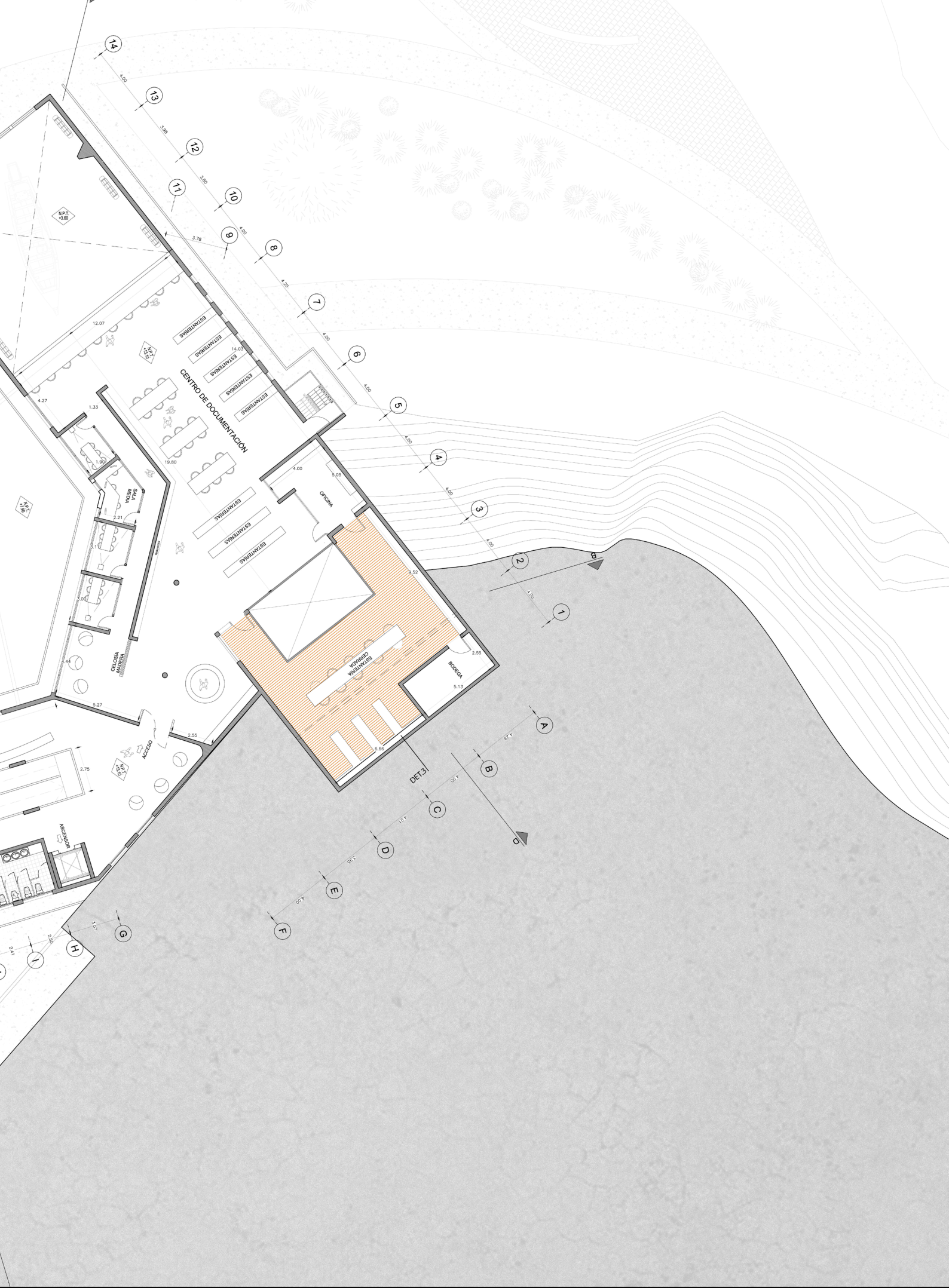


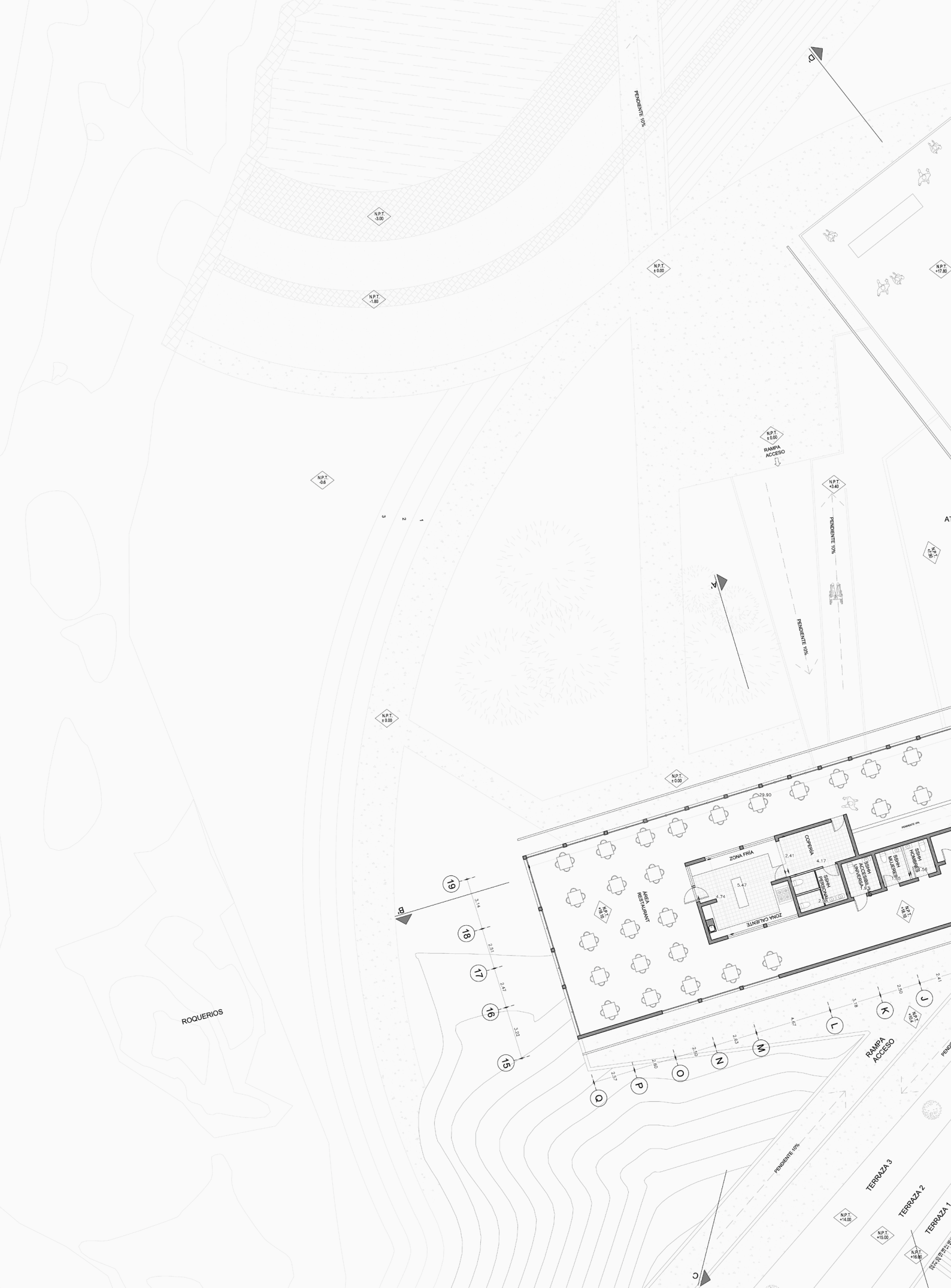




DETALLE 3  
ESC 1:25

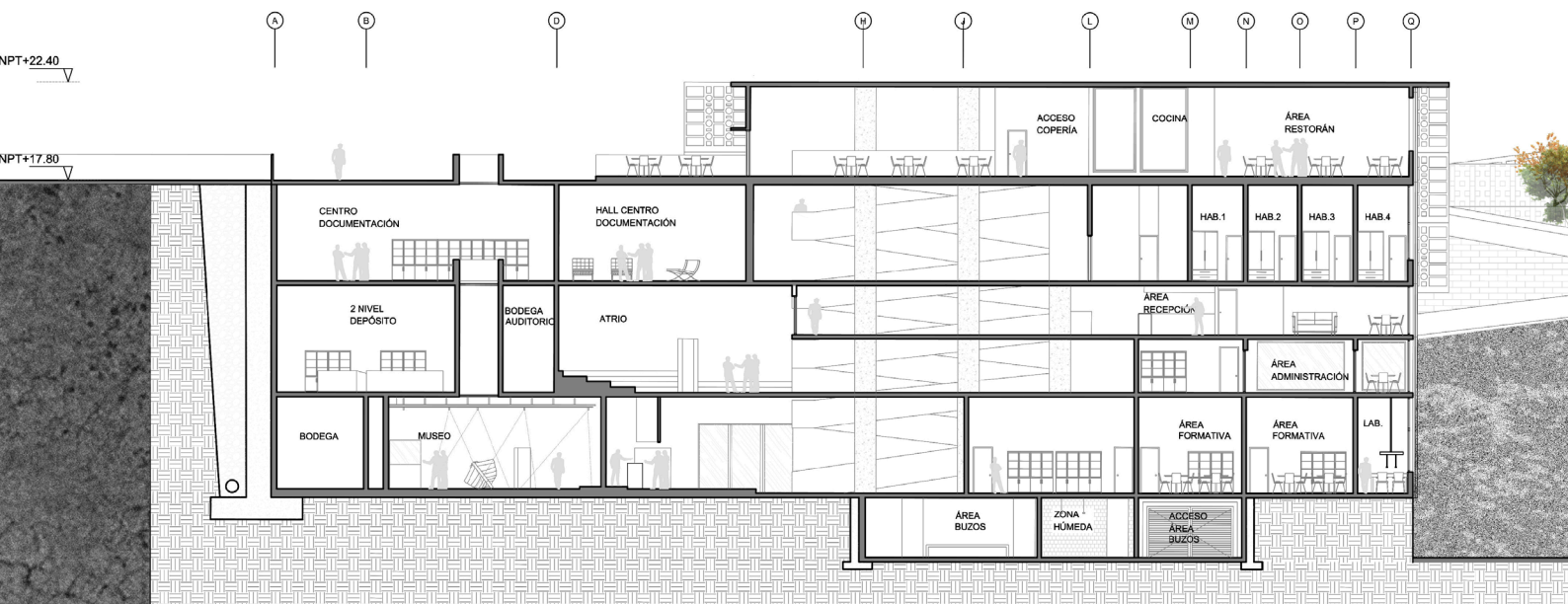




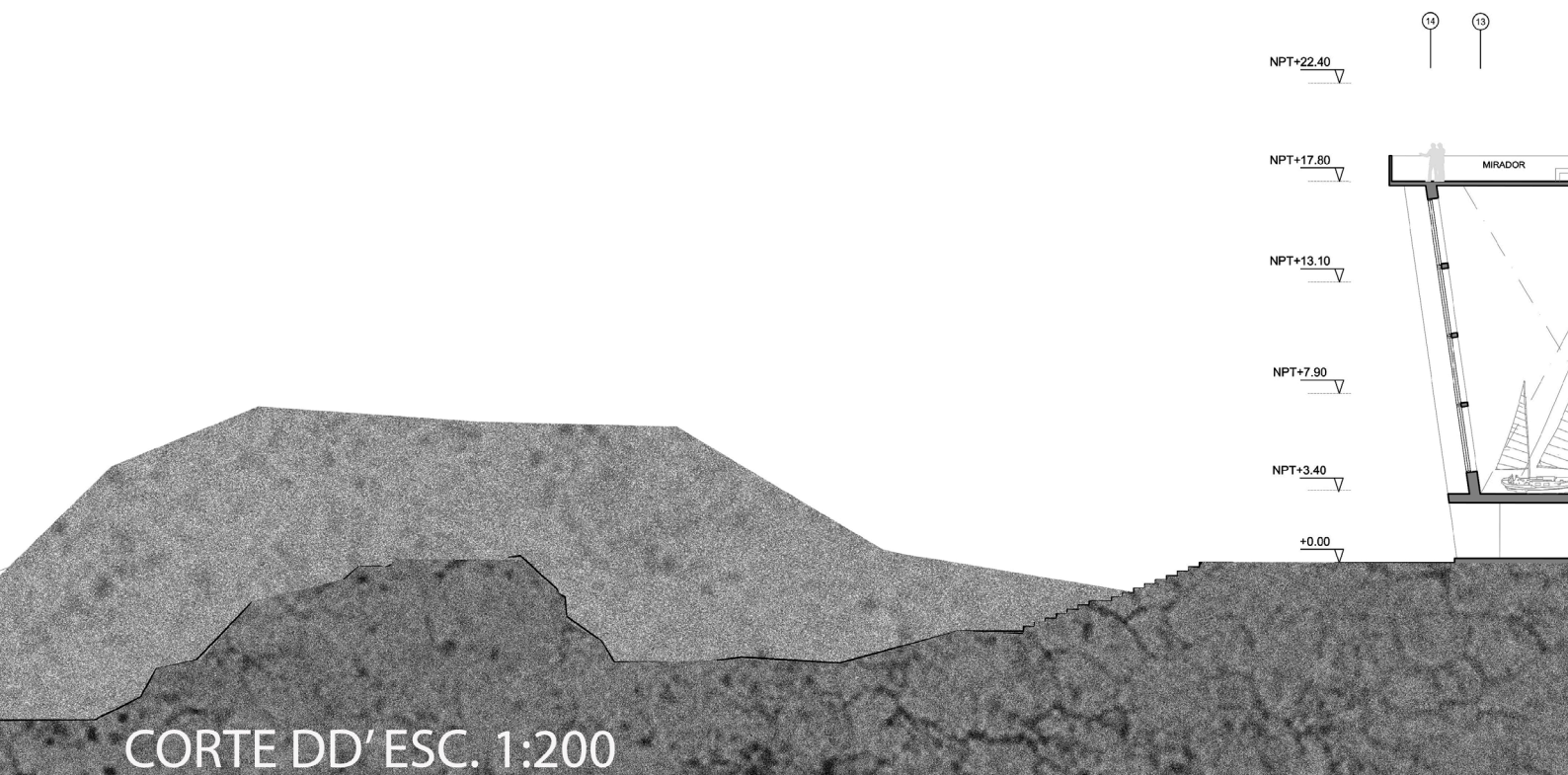


NIVEL 6 RESTORÁN Y MIRADOR



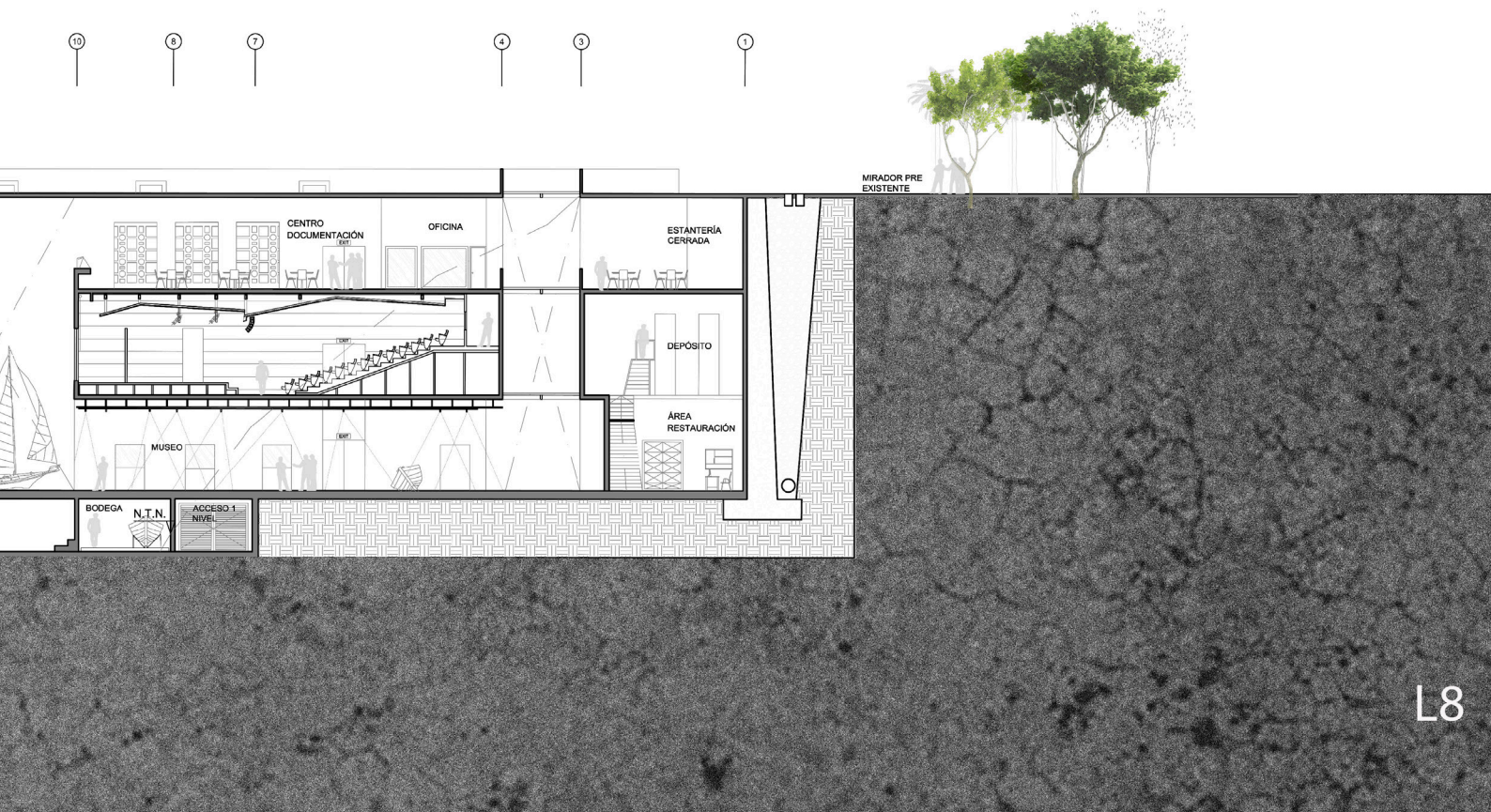
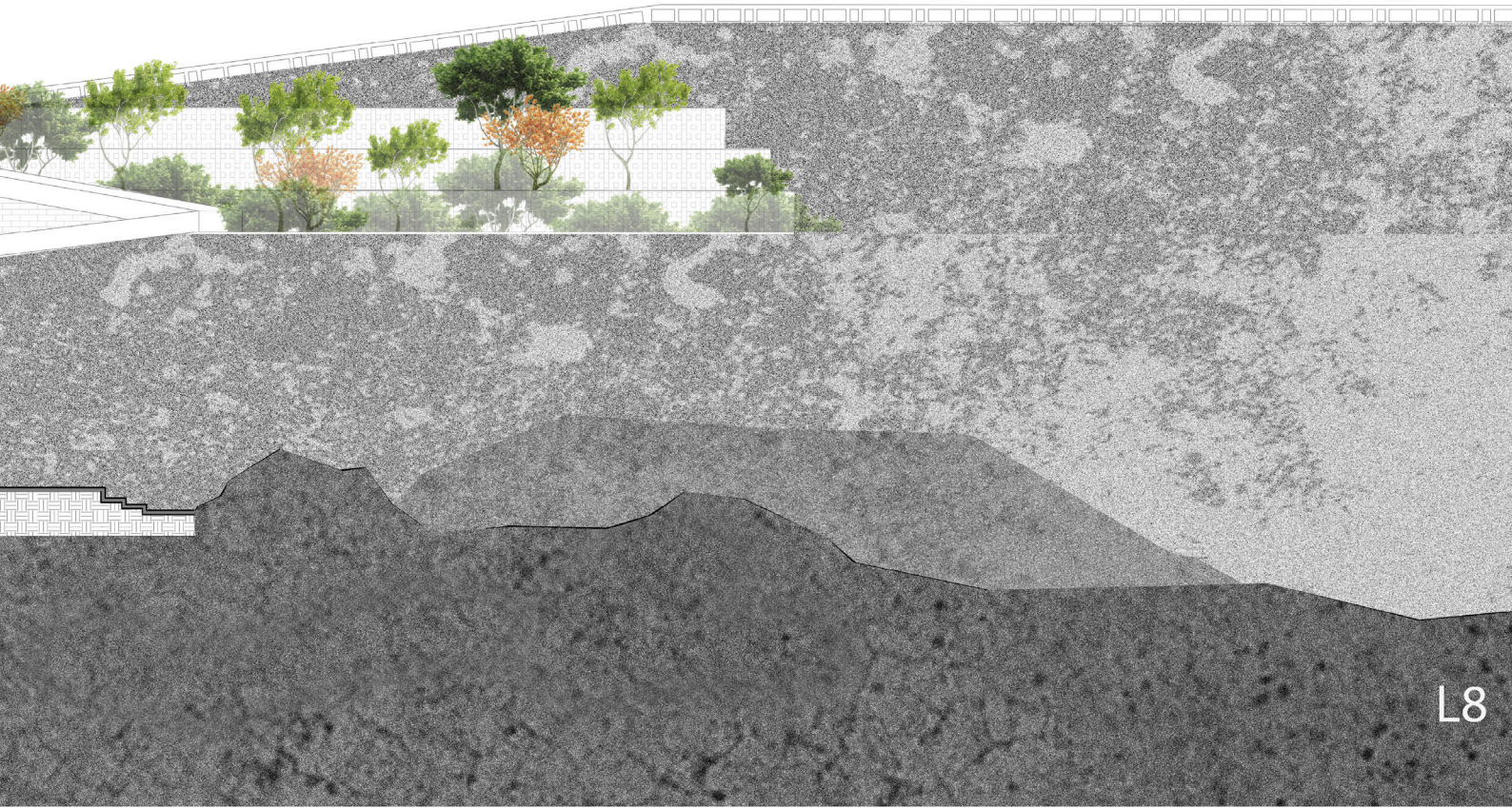


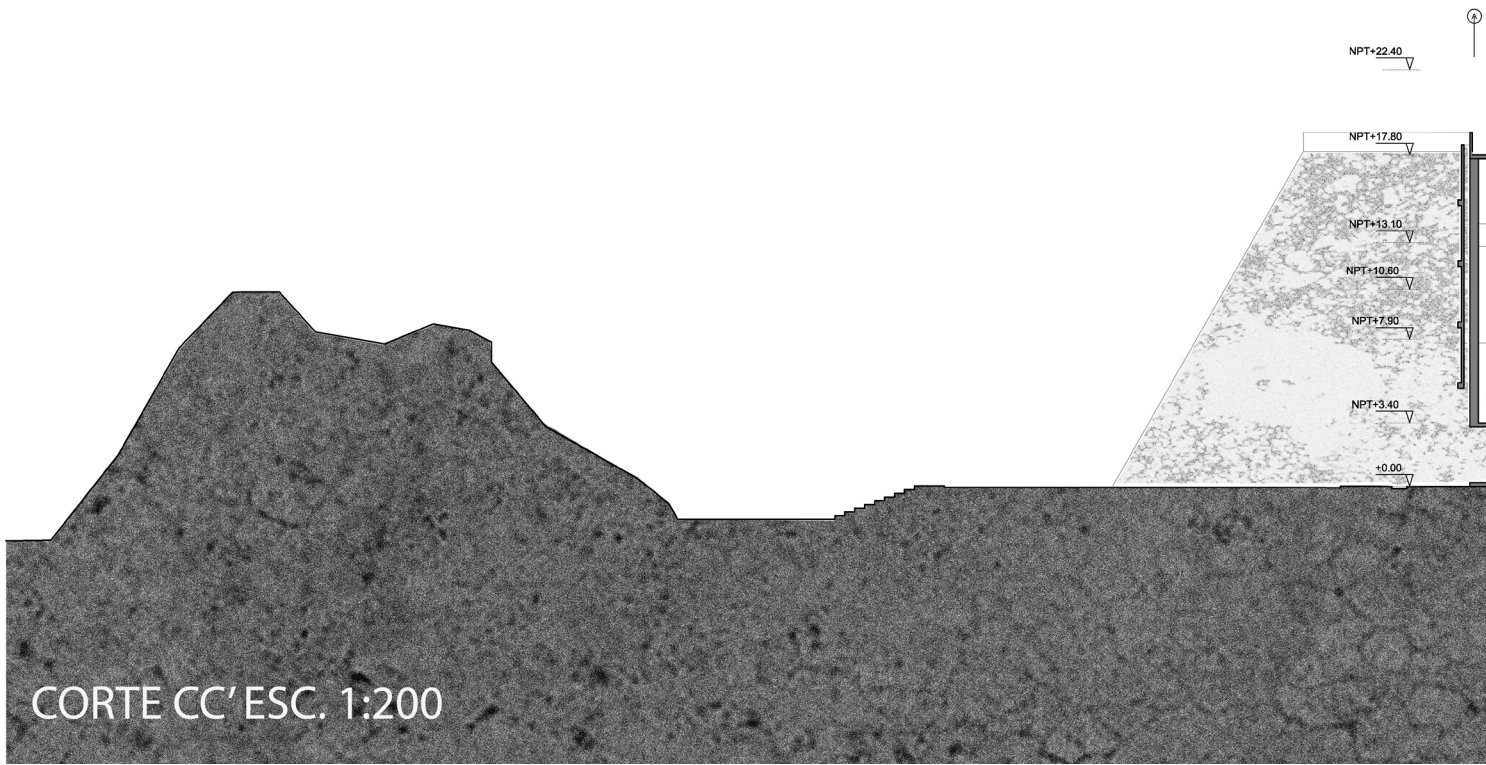
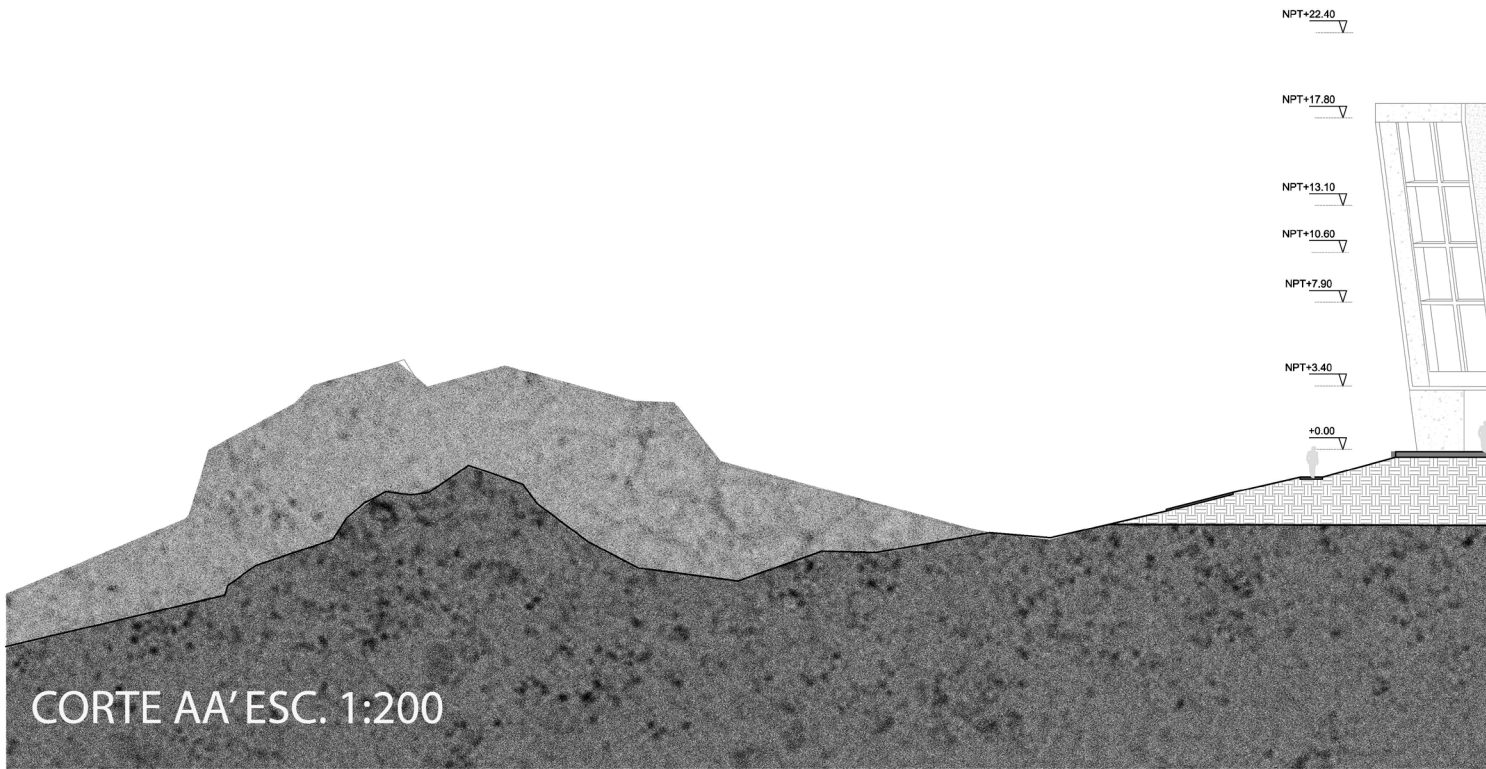
CORTE BB' ESC. 1:200

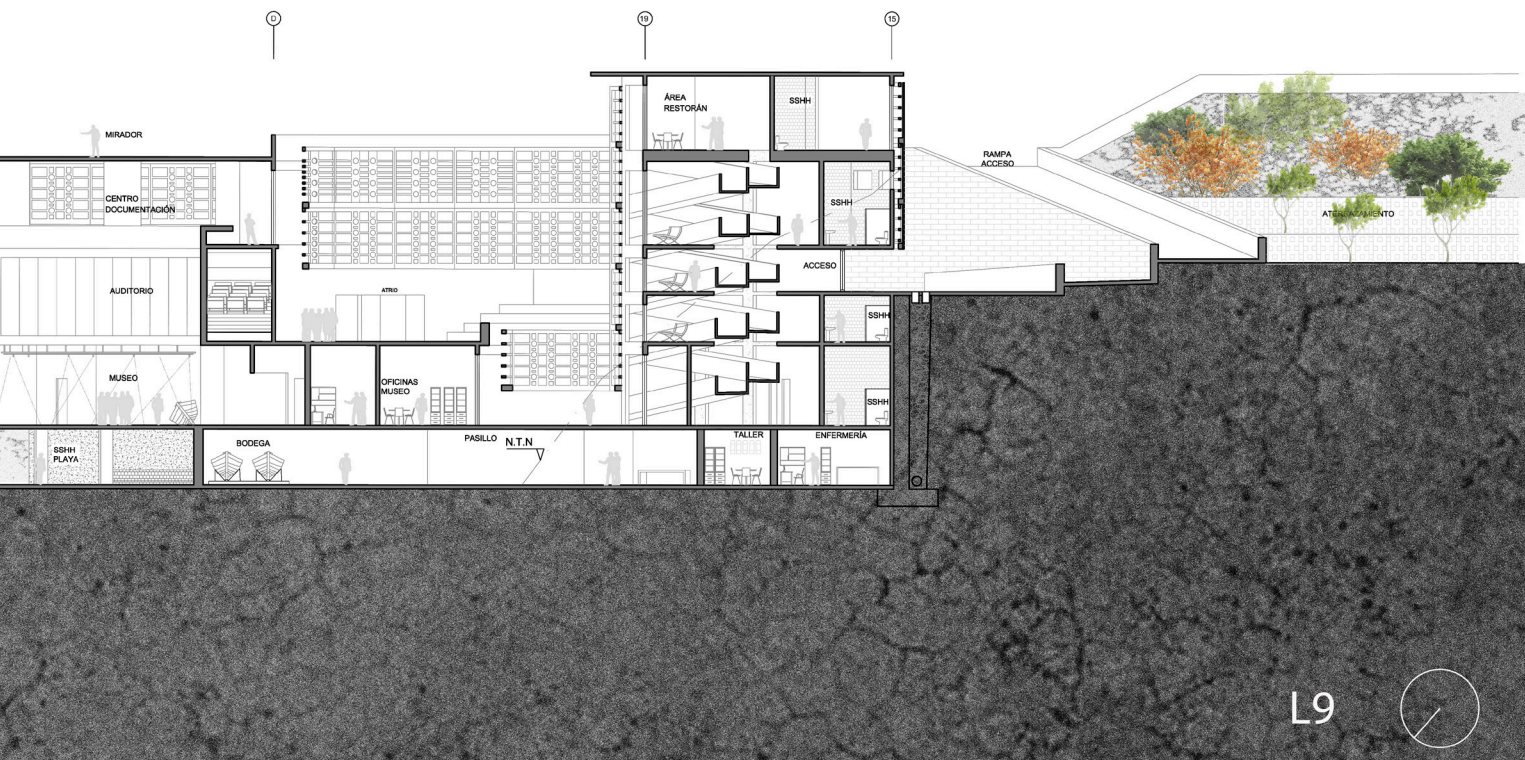
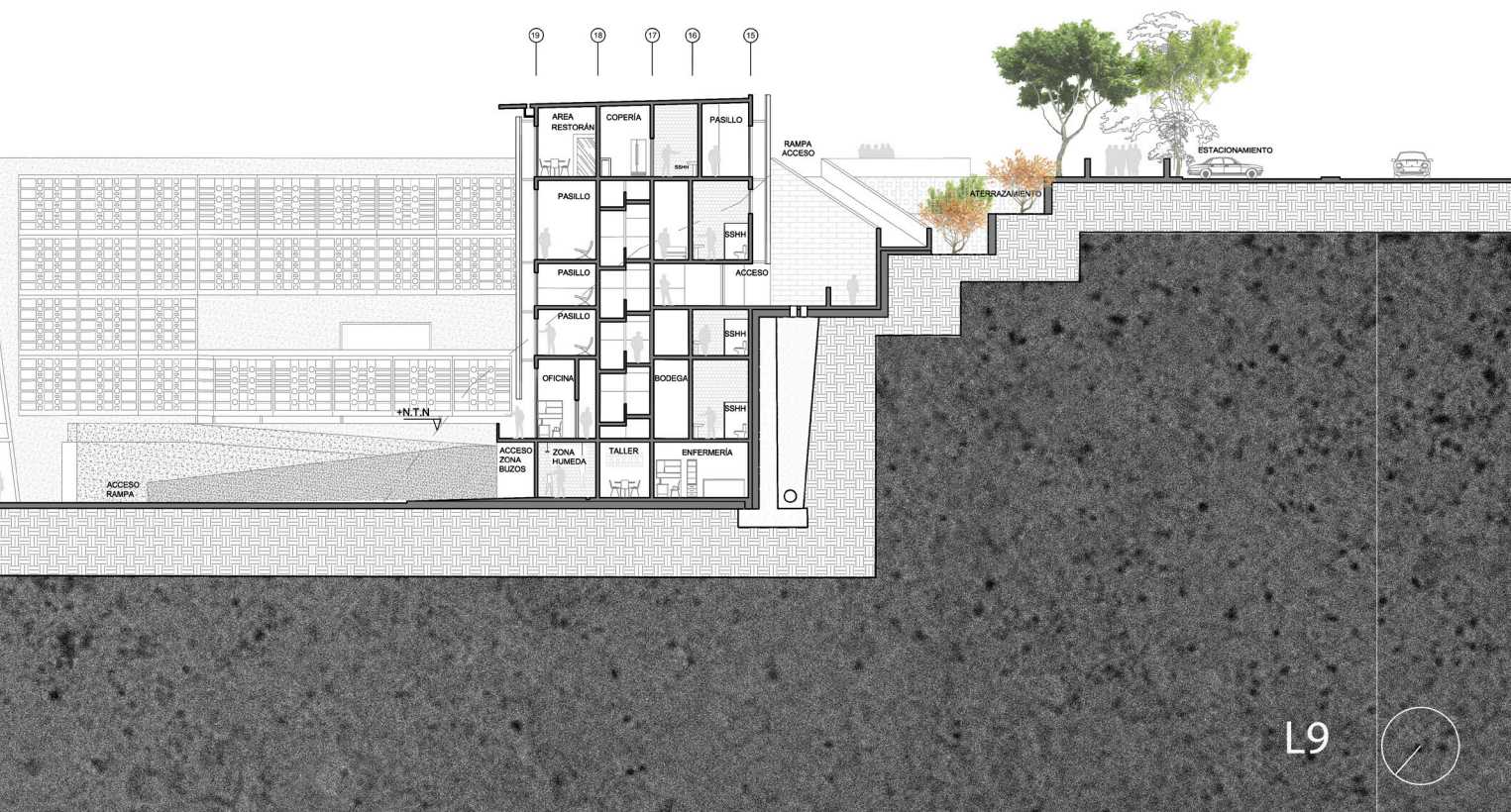


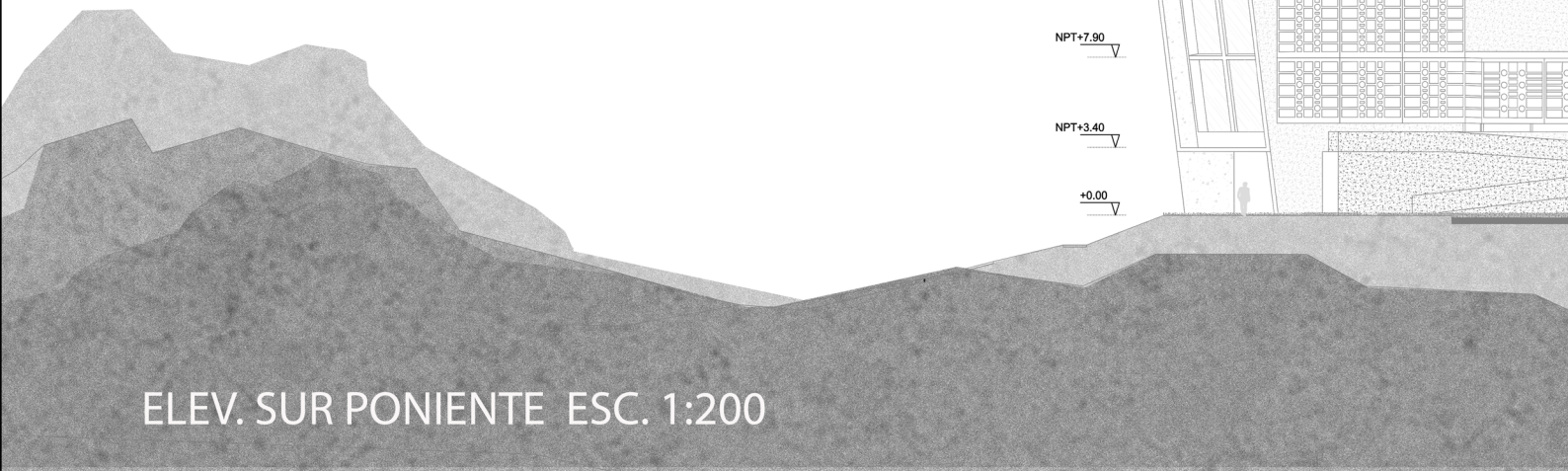
CORTE DD' ESC. 1:200



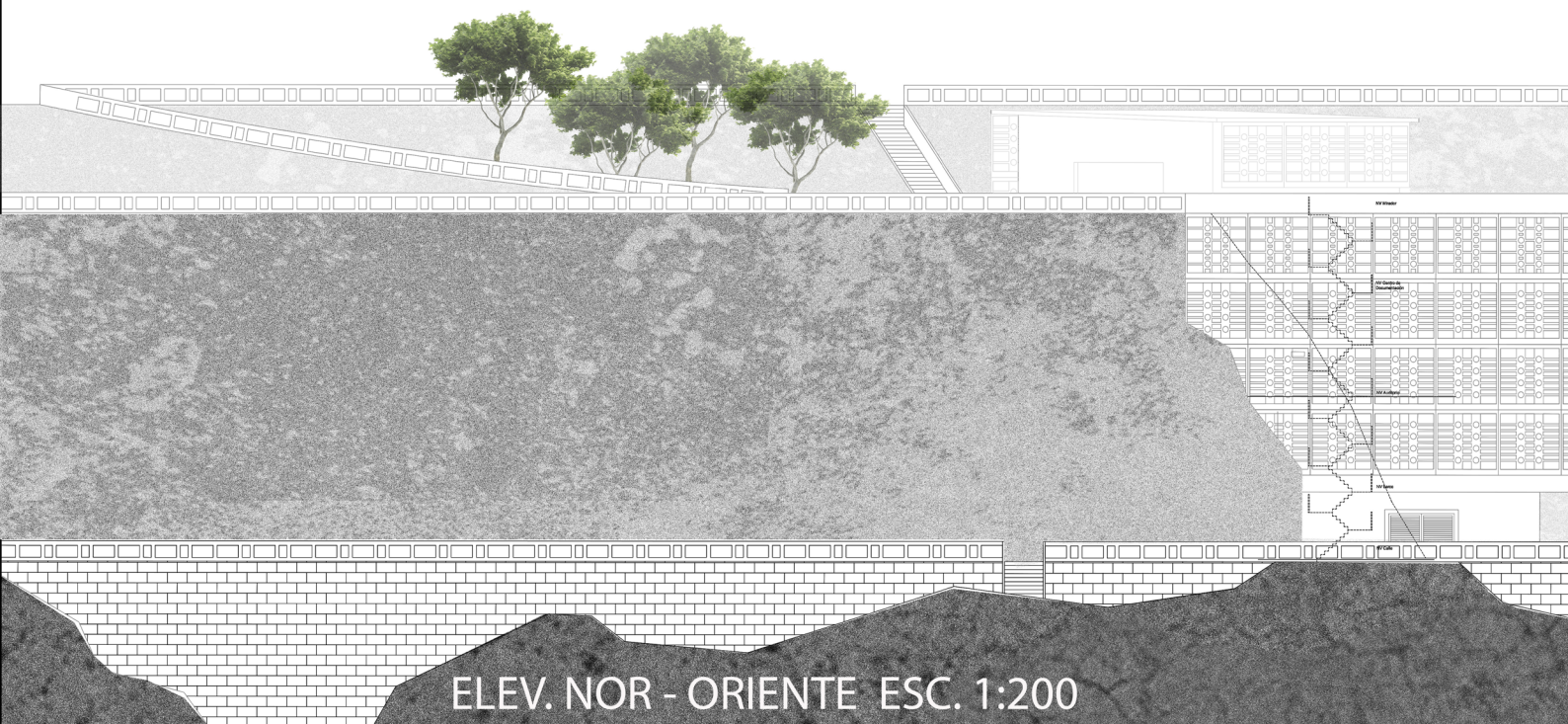




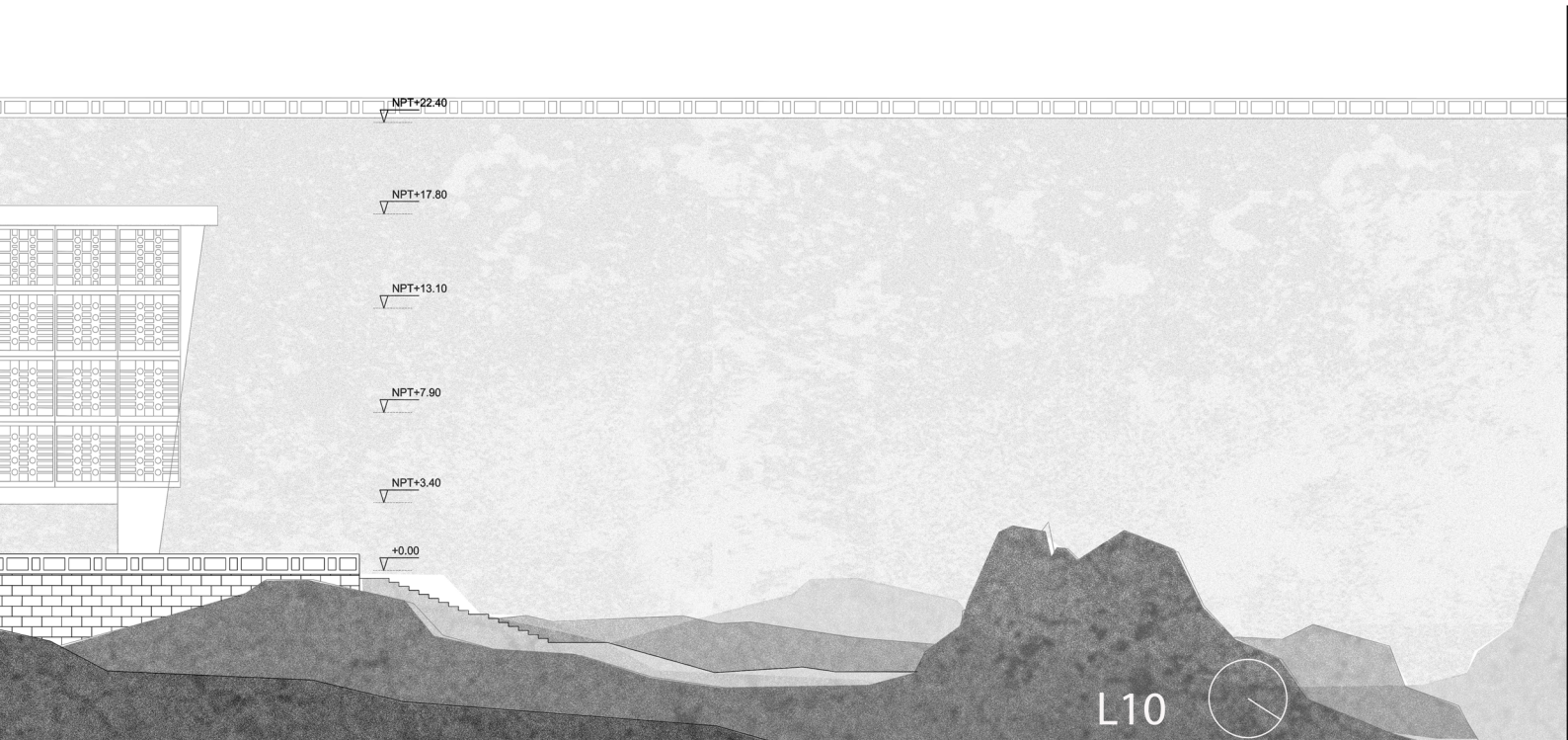
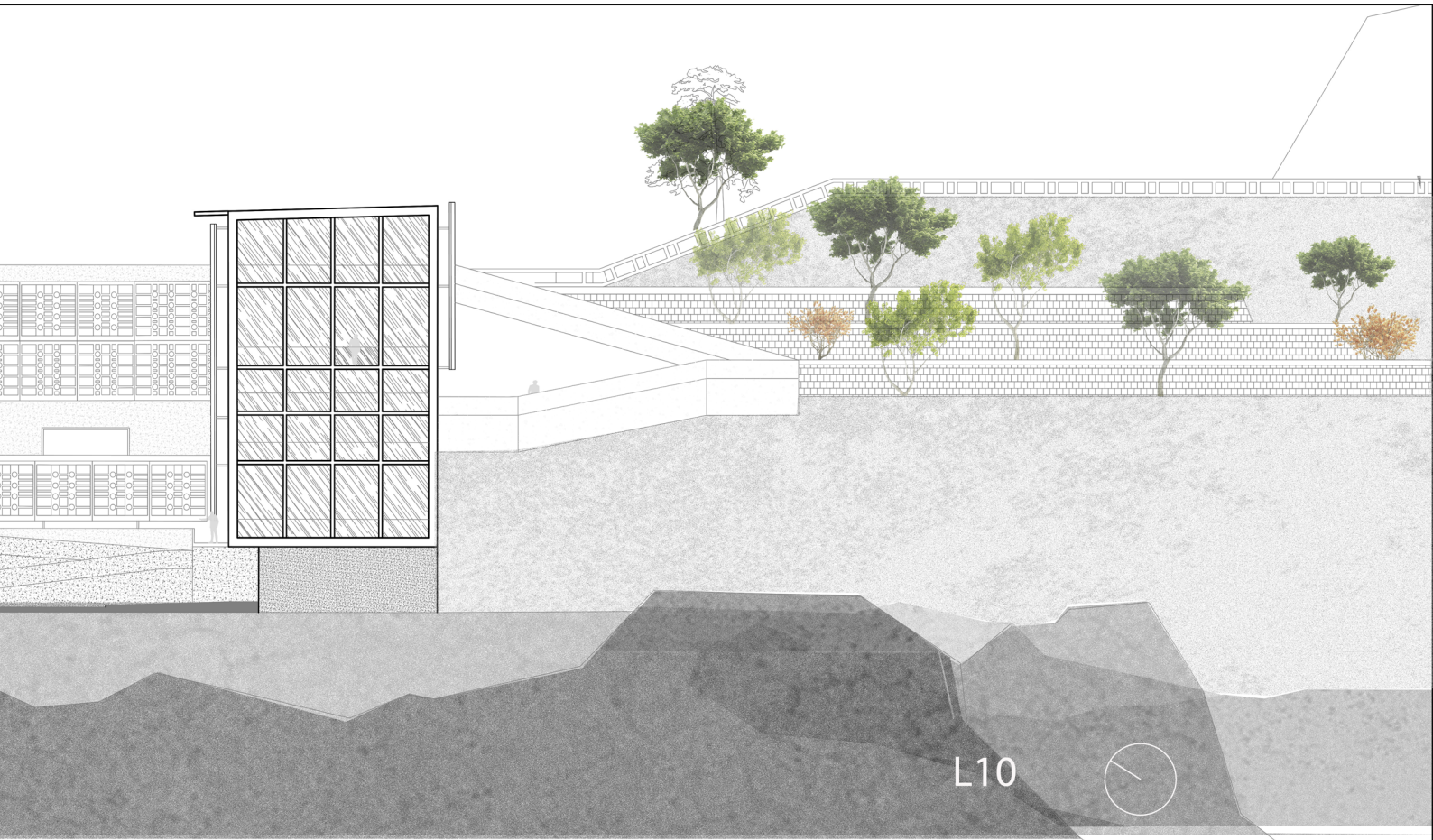




ELEV. SUR PONIENTE ESC. 1:200



ELEV. NOR - ORIENTE ESC. 1:200



## REFLEXIONES FINALES

El proceso que he desarrollado para decantar esta idea de proyecto, aún no termina, lo que significa que existen aspectos que deberán ser reformulados, así como vistas y cortes que no se encuentran en este documento.

Es importante señalar, que el proyecto que me convoca se inserta en un problema de ciudad, el que ha dado forma a Valparaíso. Intentar abordar todas las aristas que participan en este asunto, es una tarea que deformaría en parte el objetivo final de producir un trabajo de arquitectura. Es por esto que se intenta mencionar las diferentes líneas que cruzan el proyecto de manera generalizada, sin profundizar completamente en cada uno de los aspectos, ya que la extensión de este documento se nos iría de escala.

Finalmente, en este retorno a la ciudad de Valparaíso, a través del estudio y observación de su borde con una herramienta como lo es la arquitectura, me ha permitido leer nuevamente y con otros ojos el lugar donde nací. Es por esto que como resultado de este proceso de título, el más honesto sentimiento es el de la gratitud.

## BIBLIOGRAFÍA

- *El Paisaje Como Teatro, Breve tratado del Paisaje.* Alain Roger. 2007
- Programa *Alcaldía Ciudadana* Jorge Sharp. 2016
- *Manual de Olas*, DOP. 2017
- *Atlas del Oleaje en Chile*, DOP. 2017
- *La Invención del Mar*, Augustin Berque. 2009
- *El Tercer Paisaje.* Guilles Clement. 2002
- *Naturaleza-Arquitectura: Afirmary Transparentar el Límite.* Piscinas de leca da Palmeira, 1961-1966. Revista El Croquis 168-169 Sobre Alvaro Siza.
- *Propuesta urbana: plan borde costero valparaíso 2036.* Colegio de Arquitectos de Chile. Delegación Valparaíso. 2015
- *Los requisitos del Código Técnico de la Edificación. Eficiencia energética e incremento de la sostenibilidad. Aplicación a los edificios de hormigón.* Revista Técnica CEMENTO HORMIGÓN • Nº 937 • MARZO-ABRIL 201
- *PLADECO*

### **Autoridades**

DOP

Departamento de Pre Inversión SECPLA. Carolina Perez.

Especialistas Consultados

Leopoldo Dominichetti

Matías Borquez

Constanza Vargas Peirano



*Noviembre, 2017*